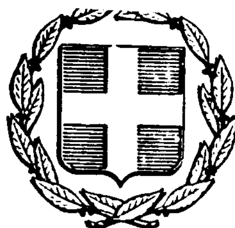


ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 28 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1983 | ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 190

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 503

Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της 77/541/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 28 Ιουνίου 1977, «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - Μελών, των αναφερομένων στις ζώνες ασφαλείας και στα συστήματα συγκρατήσεως των οχημάτων με κινητήρα».

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις: α) της παρ. 1 του άρθρου 4 του Ν. 1338/1983 «εφαρμογή κοινοτικού δικαίου» (ΦΕΚ 34/τ. Α'/17.3.83) σε συνδυασμό με του άρθρου 2 του Ν. 945/1979 «περί κυρώσεως της Συνθήκης Προσχωρήσεως της Ελλάδος εις την Ευρωπαϊκήν Οικονομικήν Κοινότητα και την Ευρωπαϊκήν Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας» ως και της Συμφωνίας «περί προσχώρησης της Ελλάδος εις την Ευρωπαϊκήν Κοινότητα Άνθρακος και Χάλυβος» (ΦΕΚ 170/Α'/79) και β) του άρθρου 3 του Ν. 1104/1980 «περί εκπροσωπήσεως της Ελλάδας στις Ευρωπαϊκές Κοινότητες, ιδρύσεως Διπλωματικών και Προξενικών Αρχών και ρυθμίσεως άλλων συναφών οργανωτικών θεμάτων» (ΦΕΚ 298/τ. Α'/29.12.80) σε συνδυασμό με την παράγραφο 1 του άρθρου 3 του Π.Δ. 574/1982 «Ανακατανομή των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων», (ΦΕΚ 104/Α'/30.8.82).

2. Την 712/1983 γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας, με πρόταση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1.

Το διάταγμα αυτό έχει σκοπό τη συμμόρφωση προς τις διατάξεις της 77/541/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 28 Ιουνίου 1977, που δημοσιεύθηκε στην ελληνική γλώσσα στην επίσημη εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ειδική έκδοση της 31 Δεκεμβρίου 1980, τομέας 13 Βιομηχανική πολιτική, τόμος 006, σελίδα 234), καθώς και προς το παράρτημα Ι κεφ. Χ προσέγγιση των νομοθεσιών σημείο 19 της Πράξεως περί των όρων προσχωρήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας και των προσαρμογών των Συνθηκών ΦΕΚ 170//Α/79 σελ. 1485.

Για την εφαρμογή αυτού του διατάγματος, ως οχήματα νοούνται τα οχήματα με κινητήρα μεταφοράς επιβατών τα οποία διαθέτουν όχι περισσότερες από οκτώ (8) θέσεις, χωρίς να συμπεριλαμβάνεται η θέση του οδηγού, που προορίζονται να κυκλοφορούν στους δρόμους και που έχουν τέσσερις (4) τουλάχιστον τροχούς και μεγίστη από κατασκευή ταχύτητα μεγαλύτερη από είκοσι πέντε (25) χιλιόμετρα την ώρα.

Άρθρο 3.

1. Από την έναρξη ισχύος του παρόντος δεν επιτρέπεται: η άρνηση χορήγησης έγκρισης κυκλοφορίας στην Ελλάδα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 84 του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, που κυρώθηκε με το νόμο 614/1977 ή έγκρισης ΕΟΚ για οχήματα που υπάγονται στις διατάξεις του διατάγματος αυτού για λόγους που αναφέρονται στις ζώνες ασφαλείας τους ή στα συστήματα συγκράτησης των επιβατών τους, εφόσον αυτά φέρουν σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ και είναι τοποθετημένα στο όχημα σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρ. 3 του παραρτήματος Ι του διατάγματος αυτού.

2. Από την έναρξη ισχύος του παρόντος δε δύναται να απαγορευθεί η πώληση, η καταχώρηση στα μητρώα, η θέση σε κυκλοφορία σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 86 και 87 του ΚΟΚ που κυρώθηκε με το Ν. 614/1977, ή η χρήση ενός οχήματος για λόγους που αφορούν στις ζώνες ασφαλείας και στα συστήματα συγκρατήσεως, αν αυτά φέρουν το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ και αν είναι τοποθετημένα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παραρτήματος Ι σημείο 3 του παρόντος.

Άρθρο 4.

1. Από την έναρξη ισχύος του παρόντος δε δύναται να απαγορευθεί η διάθεση στην ελληνική αγορά ζωνών ασφαλείας και συστημάτων συγκράτησης, για λόγους που αφορούν στην κατασκευή ή τη λειτουργία τους, εφόσον φέρουν το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ.

2. Απαγόρευση πώλησης ζωνών ασφαλείας και συστημάτων συγκράτησης, που φέρουν το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ, είναι δυνατή μόνο εφόσον διαπιστωθεί ότι, συστηματικά διαφέρουν από τους τύπους που έχουν εγκριθεί. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Συγκοινωνιών, που παίρνει την απόφαση για την απαγόρευση υποχρεούται να ενημερώσει αμέσως τα άλλα Κράτη - Μέλη και την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων για το μέτρο που έλαβε και ταυτόχρονα να αναφέρει τους λόγους που την οδήγησαν να λάβει μία τέτοια απόφαση.

Άρθρο 5

1. Για να χορηγηθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Συγκοινωνιών επικύρωση κάθε τύπου ζώνης ασφαλείας σε τρία σημεία ή κάτω από το υπογάστριο και συστήματος συγκράτησης, υποβάλλεται αίτηση, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο παράρτημα Ι του διατάγματος αυτού, από τον κάτοχο του εμπορικού ή βιομηχανικού σήματος ή από τον κατασκευαστή ή του εντολοδόχου του, προκειμένου για τύπο ζώνης ασφαλείας. Η αίτηση αυτή υποβάλλεται από τον κάτοχο του βιομηχανικού σήματος ή από τον εντολοδόχο του ή από τον κατασκευαστή του σχήματος ή από τον εντολοδόχο του, αν πρόκειται για τύπο συστήματος συγκρατήσεως.

2. Η υπηρεσία που αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο κάνει τους ελέγχους και τις δοκιμές, που προβλέπονται στα παραρτήματα του διατάγματος αυτού και συντάσσει, με βάση τα αποτελέσματα αυτά, ένα δελτίο, σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος ΙΙ του διατάγματος αυτού με το οποίο εγκρίνει ή όχι τον τύπο της ζώνης ασφαλείας ή του συστήματος συγκράτησης, που εξετάσθηκε. Από ένα αντίγραφο του δελτίου αυτού στέλνεται στις αρμόδιες αρχές των άλλων κρατών μελών, μέσα σε ένα μήνα από τη σύνταξή του.

3. Η παραπάνω υπηρεσία ελέγχει την τήρηση των διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου που προβλέπονται στο σημείο 2.8.1 και/ή 2.8.2 του παραρτήματος Ι του παρόντος.

4. Ο τύπος της ζώνης ασφαλείας ή του συστήματος συγκράτησης, που εξετάσθηκε, επικυρώνεται εφόσον είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές κατασκευαστή και ανταποκρίνεται στις αντίστοιχες δοκιμές, που προβλέπονται κατά περίπτωση στην παρ.2 του παραρτήματος Ι και στα παραρτήματα IV έως XIV του διατάγματος αυτού.

5. Όταν δοθεί η επικύρωση, παρέχονται από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Συγκοινωνιών στον κατασκευαστή ή στον εντολοδόχο του τα στοιχεία του σήματος επικυρώσεως ΕΟΚ, που θα τοποθετείται σε όλες τις ζώνες ασφαλείας ή στα συστήματα συγκράτησης του τύπου που έχει εγκριθεί. Το σήμα αυτό για το οποίο η μορφή και οι ελάχιστες διαστάσεις δίνονται στο παράρτημα III του διατάγματος αυτού, περιλαμβάνει το γράμμα e (δηλωτικό της έγκρισης ΕΟΚ), τα

διακριτικά στοιχεία της Ελλάδας (Ε), το συνδυασμό γραμμάτων και αριθμών που προσδιορίζει την κατηγορία της ζώνης ασφαλείας, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο παράρτημα III του διατάγματος αυτού και, τέλος, τον αριθμό της επικύρωσης.

6. Η αρμόδια Υπηρεσία του Υπουργείου Συγκοινωνιών ελέγχει την πιστότητα κατασκευής των ζωνών ασφαλείας και των συστημάτων συγκρατήσεως προς τον επικυρωμένο απ'αυτήν τύπο. Όταν η μη πιστότητα είναι συστηματική, η Υπηρεσία αυτή δύναται ν'ανακαλέσει την επικύρωση ΕΟΚ. Η ανάκληση δύναται να διαταχθεί και στην περίπτωση που ενημερωθεί για την ύπαρξη έλλειψης πιστότητας από τις αρμόδιες αρχές ενός ή των λοιπών Κρατών μελών.
Ενημερώνει τις αρμόδιες αρχές των λοιπών Κρατών μελών για τα ληφθέντα ανωτέρω μέτρα.

7. Κάθε απόφαση που επιφέρει ανάκληση επικυρώσεως ΕΟΚ που χορηγήθηκε, καθώς και οι λόγοι, οι οποίοι επέβαλαν τη λήψη αυτής, γνωστοποιούνται μέσα σε προθεσμία ενός μηνός στις αρμόδιες αρχές των υπολοίπων Κρατών μελών.

8. Ο αριθμός επικυρώσεως που χορηγήθηκε δεν επιτρέπεται να δοθεί σε άλλη διάταξη για ζώνες ασφαλείας και συστήματα συγκρατήσεως οχημάτων με κινητήρα.

9. Απαγορεύεται η χρήση σημάτων που προσομοιάζουν με το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ και που μπορούν εξ αιτίας αυτού να προκαλέσουν σύγχυση.

Άρθρο 6

1. Οι αποφάσεις για την άρνηση επικυρώσεως ΕΟΚ ή για ανάκληση επικυρώσεως ΕΟΚ πού χορηγήθηκε ή για την απαγόρευση διαθέσεως στην αγορά ή χρήσεως ζωνών ασφαλείας ή συστημάτων συγκρατήσεως οχημάτων με κινητήρα που ελήφθη κατ'εφαρμογή των διατάξεων αυτού του διατάγματος, πρέπει να αιτιολογείται ειδικώς. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται απαραίτητα στον ενδιαφερόμενο με ταυτόχρονη υπόδειξη σ'αυτόν των ενδίκων μέσων και ενστάσεων ενώπιον διοικητικών αρχών, που προβλέπονται από την νομοθεσία που ισχύει καθώς και των προθεσμιών για την άσκηση αυτών.

2. Προσαρτώνται σε αυτό το διάταγμα, ως αναπόσπαστα μέρη αυτού τα παραρτήματα της οδηγίας 77/541/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σε μετάφραση στην ελληνική γλώσσα που τα κείμενά τους έχουν ως ακολούθως :

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΟΡΙΣΜΟΙ, ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΕΟΚ, ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ

0. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ἡ παρούσα ὁδηγία ἐφαρμόζεται στίς ζῶνες ἀσφαλείας καί τά συστήματα συγκρατήσεως πού προορίζονται νά ἐγκατασταθοῦν ἐντός τῶν ὀχημάτων πού εἶναι σύμφωνα μέ τόν ὁρισμό τοῦ ἄρθρου 9 καί οἱ ὁποῖες πρέπει νά χρησιμοποιηθοῦν χωριστά, δηλαδή ὡς ἀνεξάρτητοι μηχανισμοί, ἀπό τούς ἐνήλικες καθημένους ἐπιβάτες πού εἶναι στραμμένοι πρός τά ἐμπρός.

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά τήν ἔννοια τῆς παρούσας ὁδηγίας νοεῖται ὡς:

1.1. *«Ζώνη ἀσφαλείας»* ἤ *«ζώνη»*, ἕνα σύνολο ἱμάντων μέ πόρπη κλεισίματος, μηχανισμούς ρυθμίσεως καί ἐξαρτήματα στερεώσεως, δυνάμενο νά ἀγκυρωθεῖ στό ἐσωτερικό ἑνός ὀχήματος μέ κινητήρα καί σχεδιασμένο κατά τρόπο ὥστε νά μειώνει τόν κίνδυνο τραυματισμοῦ τοῦ ἀτόμου πού τό χρησιμοποιεῖ σέ περίπτωση συγκρούσεως ἤ ἀποτόμου ἐπιβραδύνσεως τοῦ ὀχήματος, περιορίζοντας τίς δυνατότητες κινήσεως τοῦ σώματος αὐτοῦ. Τό σύνολο αὐτό ὁρίζεται κατά γενικό τρόπο ὡς «σύνολο». Ὁ ὅρος αὐτός περικλείει ἐπίσης κάθε μηχανισμό ἀπορροφήσεως ἐνεργείας ἤ συσπειρώσεως τῆς ζώνης.

1.1.1. *«Ζώνη κάτω τοῦ ὑπογαστρίου»*, μία ζώνη πού διέρχεται ἔμπροσθεν τοῦ σώματος τοῦ χρησιμοποιοῦντος στό ὕψος τῆς λεκάνης.

1.1.2. *«Διαγώνιος ζώνη»*, μία ζώνη πού διέρχεται διαγώνια ἔμπροσθεν τοῦ θώρακος ἀπό τοῦ ἰσχίου μέχρι τοῦ ὤμου τῆς ἀντιθέτου πλευρᾶς.

1.1.3. *«Ζώνη τριῶν σημείων»*, κάθε σύνολο ἀγκυρωμένο σέ τρία σημεῖα καί σχηματιζόμενο μέ τό συνδυασμό μιᾶς ζώνης κάτω τοῦ ὑπογαστρίου καί μιᾶς διαγωνίου ζώνης.

1.1.4. *«Ζώνη τύπου σαγή»*, ἕνα σύνολο πού περιέχει μία ζώνη κάτω τοῦ ὑπογαστρίου καί ἀορτῆρες.

1.2. *«Τύπος ζώνης»*, μία κατηγορία ζωνῶν πού δέν παρουσιάζουν μεταξύ τους διαφορές ἐπί τῶν βασικῶν σημείων, ὅπως:

1.2.1. Τά ἄκαμπτα ἐξαρτήματα (πόρπη κλεισίματος, ἐξαρτήματα στερεώσεως, συσπειρωτήρ, κλπ.).

1.2.2. Τό ὑλικό, τήν ὕφανση, τίς διαστάσεις, τό χρῶμα τῶν ἱμάντων.

1.2.3. Τή γεωμετρία τοῦ συνόλου.

1.3. *«Ἱμάντας»*, ἕνα εὐλύγιστο στοιχεῖο προοριζόμενο νά συγκρατήσει τό σῶμα καί νά μεταδώσει τίς δυνάμεις στά ἐξαρτήματα ἀγκυρώσεως.

1.4. *«Πόρπη κλεισίματος»*, ἕνας μηχανισμός ταχείας ἀποσυσφίξεως πού ἐπιτρέπει στόν χρησιμοποιοῦντα νά συγκρατηθεῖ ἀπό τή ζώνη. Ἡ πόρπη δύναται νά περιέχει τό μηχανισμό ρυθμίσεως.

1.5. *«Μηχανισμός ρυθμίσεως»*, ἕνας μηχανισμός πού ἐπιτρέπει τή ρύθμιση τῆς ζώνης ἀνάλογα μέ τίς ἀνάγκες τοῦ χρησιμοποιοῦντος ἀτόμου καί τή θέση τοῦ καθίσματος. Ὁ μηχανισμός ρυθμίσεως δύναται νά ἀποτελεῖ τμῆμα τῆς πόρπης ἤ νά εἶναι ἕνας συσπειρωτήρ.

1.6. *«Ἐξαρτήματα στερεώσεως»*, τά τμήματα τοῦ συνόλου στά ὁποῖα περιλαμβάνονται τά ἀπαραίτητα στοιχεῖα στερεώσεως πού ἐπιτρέπουν τή σύνδεσή του μέ τίς ἀγκυρώσεις.

1.7. *«Ἀπορροφητής ἐνεργείας»*, ἕνας μηχανισμός προοριζόμενος νά διαχέει τήν ἐνέργεια ἀνεξαρτήτως τοῦ ἱμάντος ἤ ἀπό κοινοῦ μέ αὐτόν καί ἀποτελῶν τμῆμα ἑνός συνόλου.

1.8. *«Συσπειρωτήρας»*, ἕνας μηχανισμός ὑποδοχῆς τμήματος ἤ ὁλοκλήρου τοῦ ἱμάντος μιᾶς ζώνης ἀσφαλείας.

1.8.1. *«Συσπειρωτήρας ἄνευ ἀσφαλίσεως»* (τύπος 1), ἕνας συσπειρωτήρας τοῦ ὁποίου ἐκτυλίσσεται ὁ ἱμάντας σέ ὅλο τό μῆκος του διά μιᾶς ἀσθενοῦς ἐξωτερικῆς ἕλξεως καί ὁ ὁποῖος δέν ἐπιτρέπει καμιά ρύθμιση τοῦ μήκους τοῦ ἐκτυλισσομένου ἱμάντος.

1.8.2. *«Συσπειρωτήρας χειροκινήτου ἀπασφαλίσεως»* (τύπος 2), ἕνας συσπειρωτήρας τόν ὁποῖο ὁ χρησιμοποιῶν πρέπει νά ἀπασφαλίσει μέ τή χρήση ἑνός χειροκινήτου μηχανισμοῦ, γιά νά μπορέσει νά ἐκτυλίξει τό ἐπιθυμητό μῆκος ἱμάντος, καί ὁ ὁποῖος ἀσφαλίζεται αὐτόματα, ὅταν ὁ χρησιμοποιῶν παύει νά ἐπενεργεῖ στό μηχανισμό αὐτό.

1.8.3. *«Συσπειρωτήρας αὐτομάτου ἀσφαλίσεως»* (τύπος 3), ἕνας συσπειρωτήρας πού ἐπιτρέπει τήν ἐκτύλιξη τοῦ ἐπιθυμητοῦ μήκους ἱμάντος καί πού προσαρμόζει αὐτόματα τόν ἱμάντα στόν χρησιμοποιοῦντα, ὅταν ἡ ζώνη εἶναι κλειστή μέ τήν πόρπη. Ἡ ἐκτύλιξη ἑνός συμπληρωματικοῦ μήκους ἱμάντος δέν δύναται νά γίνει χωρίς ἠθελημένη ἐπέμβαση τοῦ χρησιμοποιοῦντος.

1.8.4. *«Συσπειρωτήρας κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως»* (τύπος 4), ἕνας συσπειρωτήρας ὁ ὁποῖος μέ κανονικές συνθῆκες ὁδηγήσεως δέν περιορίζει τήν ἐλευθερία κινήσεων τοῦ χρησιμοποιοῦντος. Ὁ συσπειρωτήρας περιέχει ἕνα μηχανισμό ρυθμίσεως μήκους ὁ ὁποῖος προσαρμόζει αὐτόματα τόν ἱμάντα στή σωματική διάπλαση τοῦ χρησιμοποιοῦντος καί ἕνα μηχανισμό ἀσφαλίσεως πού ἐνεργοποιεῖται σέ περίπτωση ἀνάγκης ἀπό:

1.8.4.1. Μία ἐπιβράδυνση τοῦ ὀχήματος ἤ μία ἐκτύλιξη τοῦ ἱμάντος τοῦ συσπειρωτήρα ἤ κάθε ἄλλο αὐτόματο τρόπο (μοναδική εὐαισθησία), ἤ

1.8.4.2. ἕνα συνδυασμό περισσοτέρων ἀπό αὐτούς τούς παράγοντες (πολλαπλή εὐαισθησία).

1.9. *«Ἀγκυρώσεις»*, τά τμήματα τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος ἤ τοῦ καθίσματος ἤ ὅλα τά ἄλλα τμήματα τοῦ ὀχήματος στά ὁποῖα πρέπει νά στερεοῦνται οἱ ζῶνες ἀσφαλείας.

1.10. *«Τύπος ὀχήματος»*, ὅσον ἀφορᾶ στίς ζῶνες ἀσφαλείας καί τά συστήματα συγκρατήσεως, τά ὀχήματα μέ κινητῆρα πού δέν παρουσιάζουν βασικές διαφορές μεταξύ τους, ἰδίως στά ἀκόλουθα σημεῖα:

Διαστάσεις, σχήματα καί ὑλικά τῶν στοιχείων τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος ἤ τοῦ καθίσματος ἤ ὅλων τῶν ἄλλων τμημάτων τοῦ ὀχήματος στά ὁποῖα οἱ ζῶνες ἀσφαλείας καί τά συστήματα συγκρατήσεως εἶναι στερεωμένα.

1.11. *«Σύστημα συγκρατήσεως»*, ἕνα σύστημα πού ἀπορρέει ἀπό τό συνδυασμό ἑνός καθίσματος στερεωμένου ἐπί τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος μέ κατάλληλα μέσα καί μίας ζώνης ἀσφαλείας τῆς ὁποίας τουλάχιστον ἕνα σημεῖο ἀγκυρώσεως εἶναι στερεωμένο ἐπί τῆς δομῆς τοῦ καθίσματος.

1.12. *«Κάθισμα»*, μία δομή ἀποτελοῦσα ἤ ὄχι ἐνσωματωμένο τμῆμα τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος, περιλαμβανομένης τῆς ἐπενδύσεώς της πού παρέχει μία θέση «καθημένου» γιά ἕναν ἐνήλικα, τοῦ ὅρου ὁρίζοντος τόσο ἕνα ἀτομικό κάθισμα ὅσο καί τό τμῆμα ἑνός πάγκου πού ἀντιστοιχεῖ σέ μία θέση «καθημένου».

1.13. *«Ὁμάδα καθισμάτων»*, εἴτε ἕνα άθισμα τοῦ τύπου πάγκος, εἴτε κεχωρισμένα καθίσματα ἀλλά τοποθετημένα τό ενα παραπλεύρως τοῦ ἄλλου (δηλαδή στερεωμένα κατά τέτοιο τρόπο ὥστε οἱ ἐμπρόσ ες ἀγκυρώσεις τοῦ ἑνός τῶν καθισμάτων νά εἶναι εὐθυγραμμισμένες μέ τίς ἐμπρόσθιες ἤ ὀπίσθιες ἀγκυρώσεις ἑνός ἄλλου καθίσματος ἤ νά εὑρίσκονται μεταξύ τῶν ἀγκυρώσεων αὐτοῦ) καί πού παρέχουν μία ἤ περισσότερες θέσεις «καθημένου» γιά ἐνήλικες.

1.14. *«Πάγκος»*, μία πλήρης δομή μέ τήν ἐπένδυσή της, πού παρέχει τουλάχιστον δύο θέσεις «καθημένου» γιά ἐνήλικες ἐπιβάτες.

1.15. *«Σύστημα ρυθμίσεως»*, ὁ μηχανισμός πού ἐπιτρέπει τή ρύθμιση τοῦ καθίσματος ἤ τῶν τμημάτων του γιά μία καθημένη στάση τοῦ ἐπιβάτη προσαρμοσμένη στή μορφολογία του. Αὐτός ὁ μηχανισμός ρυθμίσεως δύναται ἰδίως νά ἐπιτρέπει:

1.15.1. Μία κατά μῆκος μετατόπιση.

1.15.2. Μία καθ' ὕψος μετατόπιση.

1.15.3. Μία γωνιακή μετατόπιση.

1.16. *«Ἀγκύρωση τοῦ καθίσματος»*, τό σύστημα στερεώσεως τοῦ συνόλου τοῦ καθίσματος στή δομή τοῦ ὀχήματος, περιλαμβανομένων τῶν τμημάτων πού ἐξαρτῶνται ἀπό τή δομή τοῦ ὀχήματος.

1.17. *«Τύπος καθίσματος»*, μία κατηγορία καθισμάτων πού δέν παρουσιάζουν μεταξύ τους διαφορές ἐπί βασικῶν σημείων, ὡς τά:

1.17.1. Δομή, σχῆμα, διαστάσεις καί ὑλικό τῶν καθισμάτων.

1.17.2. Τύπος καί διαστάσεις τῶν συστημάτων ρυθμίσεως καί ἀσφαλίσεως.

1.17.3. Τύπος καί διαστάσεις τῶν ἀγκυρώσεων τῆς ζώνης ἐπί τοῦ καθίσματος, τῆς ἀγκυρώσεως τοῦ καθίσματος καί τῶν τμημάτων πού ἐξαρτῶνται ἀπό τή δομή τοῦ ὀχήματος.

1.18. *«Σύστημα μετατοπίσεως»*, ἕνας μηχανισμός ἐπιτρέπων μία γωνιακή ἤ κατά μῆκος μετατόπιση, χωρίς ἐνδιάμεση σταθερή θέση τοῦ καθίσματος ἤ ἑνός ἀπό τά τμήματά του, γιά νά διευκολύνει τήν πρόσβαση τῶν ἐπιβατῶν.

1.19. *«Σύστημα ἀσφαλίσεως»*, ἕνας μηχανισμός πού ἐξασφαλίζει τή συγκράτηση σέ ὅλες τίς θέσεις χρησιμοποιήσεως τοῦ καθίσματος καί τῶν τμημάτων του.

2. ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΕΟΚ

2.1. **Αἴτηση ἐπικυρώσεως ΕΟΚ**

2.1.1. Ἡ αἴτηση ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ἑνός τύπου ζώνης ἀσφαλείας ὑποβάλλεται ἀπό τόν κάτοχο τοῦ βιομηχανικοῦ ἤ ἐμπορικοῦ σήματος ἤ ἀπό τόν ἐντολοδόχο του.

Στήν περίπτωση ἑνός συστήματος συγκρατήσεως, ἡ αἴτηση ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ἑνός τύπου συστήματος συγκρατήσεως ὑποβάλλεται ἀπό τόν κάτοχο τοῦ βιομηχανικοῦ σήματος ἤ ἀπό τόν ἐντολοδόχο του ἤ ἀπό τόν κατασκευαστή τοῦ ὀχήματος γιά τό ὁποῖο ἔχει προβλεφθεῖ ἤ ἀπό τόν ἐντολοδόχο του.

2.1.2. Συνοδεύεται:

2.1.2.1. Ἀπό μία τεχνική περιγραφή τοῦ τύπου ζώνης εἰς τριπλοῦν, πού δεικνύει τούς ἱμάντες καί τά ἄκαμπτα ἐξαρτήματα πού χρησιμοποιοῦνται καί πού συνοδεύεται ἀπό σχήματα τῶν στοιχείων πού συνθέτουν τό σύνολο καί ἀπό ὁδηγίες ἐγκαταστάσεως τῶν τυχόντων συσπειρωτήρων. Τά σχήματα πρέπει νά δεικνύουν τή θέση πού προβλέπεται γιά τό σῆμα ἐπικυρώσεως ΕΟΚ. Ἡ περιγραφή πρέπει νά ἀναφέρει τό χρῶμα τοῦ παρουσιαζομένου πρός ἐπικύρωση προτύπου καί νά ὑποδεικνύει τόν (τούς) τύπο(ους) ὀχήματος γιά τόν ὁποῖον (ους) ὁ τύπος αὐτός τῆς ζώνης προορίζεται.

Στήν περίπτωση συστημάτων συγκρατήσεως, ἡ περιγραφή περιλαμβάνει: σχέδια, μέ κατάλληλη κλίμακα, τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος καί τῆς δομῆς τῶν καθισμάτων, τῶν συστημάτων ρυθμίσεως καί τῶν ἐξαρτημάτων στερεώσεως, πού δεικνύουν μέ ἕναν τρόπο ἐπαρκῶς λεπτομερή τίς θέσεις τῶν ἀγκυρώσεων τῶν καθισμάτων καί τῶν ζωνῶν ὡς ἐπίσης καί τῶν ἐνισχύσεων, μία ἐξειδίκευση τῶν χρησιμοποιουμένων ὑλικῶν πού μποροῦν νά ἐπηρεάσουν τήν ἀντοχή τῶν ἀγκυρώσεων τῶν καθισμάτων καί τῶν ζωνῶν καί μία τεχνική περιγραφή τῶν ἀγκυρώσεων τῶν καθισμάτων καί τῶν ζωνῶν.

2.1.2.2. Ἀπό πέντε δείγματα τοῦ τύπου ζώνης γιά τίς ζῶνες ἄνευ συσπειρωτήρων.

2.1.2.3. Ἀπό ἔξι δείγματα τοῦ τύπου ζώνης γιά τίς ζῶνες τίς ἐφοδιασμένες μέ συσπειρωτῆρες.

2.1.2.4. Ἀπό δέκα μέτρα κάθε τύπου ἱμάντος πού χρησιμοποιεῖται στόν τύπο ζώνης.

2.1.3. Στήν περίπτωση τῶν συστημάτων συγκρατήσεως, ὁ αἰτῶν θέτει στή διάθεση τῆς ἐπιφορτισμένης μέ τίς δοκιμές ἐπικυρώσεως τεχνικῆς ὑπηρεσίας δύο δείγματα πού εἶναι δυνατόν νά περιέχουν δύο ἀπό τά δείγματα τά ἀναφερόμενα στό σημεῖο 2.1.2.2. καί κατ' ἐκλογή του εἴτε ἕνα ὄχημα ἀντιπροσωπευτικό τοῦ πρός ἐπικύρωση τύπου εἴτε τό ἤ τά τμήματα τοῦ ὀχήματος πού κρίνεται (ονται) ἀπό τό ἐργαστήριο ὡς βασικό (ά) γιά τή δοκιμή τοῦ συστήματος συγκρατήσεως.

2.2. **Ἐγγραφές**

Τά δείγματα ἑνός τύπου ζώνης ἤ ἑνός συστήματος συγκρατήσεως πού παρουσιάζονται γιά ἐπικύρωση ΕΟΚ σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.1. φέρουν τίς ἀκόλουθες ἐγγραφές, εὐανάγνωστες καί ἀνεξίτηλες: βιομηχανική ἤ ἐμπορική ὀνομασία ἤ σῆμα τοῦ κατασκευαστοῦ.

2.3. Γενικές ἐξειδικεύσεις

2.3.1. Καθένα ἀπό τά δείγματα πού παρουσιάσθησαν σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.1. πρέπει νά ἱκανοποιεῖ τίς ἐξειδικεύσεις πού ὑποδεικνύονται στά σημεῖα 2.3 ὡς 2.7.

2.3.2. Ἡ ζώνη ἤ τό σύστημα συγκρατήσεως πρέπει νά ἔχει σχεδιασθεῖ καί κατασκευασθεῖ κατά τέτοιο τρόπο ὥστε, ὅταν εἶναι ὀρθῶς τοποθετημένη καί χρησιμοποιουμένη ἀπό ἕναν ἐπιβάτη, νά ἐξασφαλίζεται ἡ καλή λειτουργία της καί νά περιορίζεται ὁ κίνδυνος σωματικοῦ τραυματισμοῦ σέ περίπτωση ἀτυχήματος.

2.4. **Ἄκαμπτα τμήματα**

2.4.1. *Γενικότητες*

2.4.1.1. Τά ἄκαμπτα τμήματα τῆς ζώνης ἀσφαλείας ὅπως οἱ πόρπες, οἱ μηχανισμοί ρυθμίσεως, τά ἐξαρτήματα στερεώσεως, κλπ. δέν πρέπει νά περιέχουν ἔντονες αἰχμές ἱκανές νά προκαλέσουν διά τριβῆς τή φθορά ἤ τή θραύση τῶν ἱμάντων.

2.4.1.2. Ὅλα τά τμήματα ἑνός συνόλου πού ἐπιδέχονται διάβρωση πρέπει νά εἶναι κατάλληλα προστατευμένα ἐναντίον τῆς διαβρώσεως. Μετά τή δοκιμή ἀντοχῆς στή διάβρωση στήν ὁποία ὑπεβλήθησαν σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.2., δέν πρέπει νά ἐμφανίζεται ἀφ' ἑνός οὐδεμία ἀλλοίωση ἱκανή νά βλάψει τήν καλή λειτουργία τοῦ μηχανισμοῦ καί ἀφ' ἑτέρου οὐδεμία σημαντική διάβρωση ὅταν τά ἐξαρτήματα ἐξετάζονται διά γυμνοῦ ὀφθαλμοῦ ἀπό ἕναν ἐξειδικευμένο παρατηρητή.

2.4.1.3. Τά ἄκαμπτα ἐξαρτήματα τά προοριζόμενα νά ἀπορροφοῦν ἐνέργεια ἤ νά ὑφίστανται ἤ νά μεταδίδουν μία φόρτιση δέν πρέπει νά εἶναι εὔθραυστα.

2.4.1.4. Τά ἄκαμπτα ἐξαρτήματα καί τά ἐκ πλαστικοῦ ἐξαρτήματα μιᾶς ζώνης ἀσφαλείας πρέπει νά εὑρίσκονται καί νά εἶναι ἐγκατεστημένα κατά τρόπο ὥστε νά μή δύνανται,

κατά τήν κανονική χρήση ἑνός ὀχήματος μέ κινητήρα, νά ἐμπλακοῦν κάτωθεν ἑνός ὀλισθαίνοντος καθίσματος ἤ ἐντός τῆς θύρας τοῦ ὀχήματος αὐτοῦ. Ἄν ἕνα ἀπό τά ἐξαρτήματα αὐτά δέν εἶναι σύμφωνο μέ τίς ἀναφερόμενες ἀνωτέρω ἀπαιτήσεις, πρέπει νά ὑποβληθεῖ στή δοκιμή τῆς ἐν ψυχρῷ κρούσεως πού ὑποδεικνύεται στό σημεῖο 2.7.6.4. Μετά τή δοκιμή ἄν οἱ ὑποδοχές ἤ τά στοιχεῖα συγκρατήσεως ἀπό πλαστικό τῶν ἀκάμπτων ἐξαρτημάτων παρουσιάζουν ἐμφανεῖς ρωγμές, αὐτά τά ἐκ πλαστικοῦ στοιχεῖα θά ἀφαιρεθοῦν καί θά ἐξακριβωθεῖ ἄν τό ὑπόλοιπο ἀπό τό σύνολο παρουσιάζει πάντοτε τήν ἴδια ἀσφάλεια. Ἄν τό ὑπόλοιπο ἀπό τό σύνολο παραμένει ἀσφαλές ἤ ἄν οὐδεμία ὁρατή ρωγμή δέν διαπιστώνεται, ἐξακριβώνεται ἐκ νέου ἄν πληροῖ τίς συνθῆκες πού προβλέπονται στά σημεῖα 2.4.2, 2.4.3, καί 2.6.

2.4.2. *Πόρπη*

2.4.2.1. Ἡ πόρπη πρέπει νά ἔχει σχεδιασθεῖ κατά τρόπο ὥστε νά ἀποκλείεται κάθε δυνατότητα ἐσφαλμένης χρήσεως. Τοῦτο σημαίνει, ἰδίως, ὅτι ἡ πόρπη δέν πρέπει νά δύναται νά παραμένει σέ θέση ἡμίκλειστη. Ὁ τρόπος μέ τόν ὁποῖο ἀνοίγει ἡ πόρπη πρέπει νά εἶναι ἀπολύτως προφανής. Παντοῦ ὅπου ἡ πόρπη εἶναι δυνατόν νά ἔρθει σέ ἐπαφή μέ τόν χρησιμοποιοῦντα, τό πλάτος τῆς ἐπιφανείας τῆς ἐπαφῆς δέν πρέπει νά εἶναι κατώτερο τῶν 46 mm.

2.4.2.2. Ἡ πόρπη, ἀκόμα καί ὅταν δέν ὑποβάλλεται σέ μία φόρτιση, πρέπει νά παραμένει κλειστή οἱαδήποτε καί ἐάν εἶναι ἡ θέση της. Δέν πρέπει νά δύναται νά ἀνοιχθεῖ μέ μία δύναμη κατώτερη τοῦ 1 daN.

Ἡ πόρπη πρέπει νά ἔχει σχεδιασθεῖ σέ τρόπο ὥστε νά εἶναι εὔκολο νά χρησιμοποιηθεῖ καί νά πιασθεῖ καί πρέπει νά εἶναι δυνατόν νά ἀπασφαλισθεῖ διά τῆς καθοριζομένης στό σημεῖο 2.7.9.2. φορτίσεως.

Ἡ πόρπη πρέπει νά ἀπασφαλίζεται διά πιέσεως εἴτε ἐπί ἑνός κομβίου εἴτε ἐπί ἑνός παρομοίου μηχανισμοῦ. Ἡ ἐπιφάνεια ἐπί τῆς ὁποίας ἡ πίεση αὐτή πρέπει νά ἐφαρμοσθεῖ πρέπει νά ἔχει στήν πραγματική θέση ἀπασφαλίσεως:

— γιά τούς ἐνσφηνωμένους μηχανισμούς μία ἐλαχίστη ἐπιφάνεια 4,5 cm^2 καί ἕνα ἐλάχιστο πλάτος 15 mm·

— γιά τούς μή ἐνσφηνωμένους μηχανισμούς μία ἐλαχίστη ἐπιφάνεια 2,5 cm^2 καί ἕνα ἐλάχιστο πλάτος 10 mm.

Ἡ ἐπιφάνεια αὐτή πρέπει νά εἶναι ἐρυθροῦ χρώματος. Κανένα ἄλλο τμῆμα τῆς πόρπης δέν πρέπει νά εἶναι τοῦ χρώματος αὐτοῦ.

2.4.2.3. Ἡ πόρπη πρέπει νά δύναται νά ἀντέχει ἐπαναλαμβανόμενες ἐνέργειες καί πρέπει, πρίν ἀπό τή δυναμική δοκιμή πού ὑποδεικνύεται στό σημεῖο 2.7.8, νά ὑποστεῖ 500 κύκλους ἀνοίγματος καί κλεισίματος. Τά ἐλατήρια τῶν πορπῶν κλεισίματος πρέπει, ἐπί πλέον, νά ἐνεργοποιηθοῦν 4 500 φορές σέ συνθῆκες κανονικῆς χρησιμοποιήσεως.

2.4.2.4. Ἡ πόρπη, ὅταν ὑπόκειται σέ μία δοκιμή σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.6.3., πρέπει νά λειτουργεῖ κανονικά.

2.4.2.5. Ἡ ἀναγκαία δύναμη γιά νά ἀνοιχθεῖ ἡ πόρπη, κατά τή δοκιμή πού προβλέπεται στό σημεῖο 2.7.9., δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 6 daN.

2.4.2.6. Ἡ πόρπη ὑποβάλλεται στίς δοκιμές ἀντοχῆς, σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.6.1. καί κατά περίπτωση μέ τό σημεῖο 2.7.6.5. Δέν πρέπει οὔτε νά θραυστεῖ οὔτε νά παραμορφωθεῖ σοβαρά οὔτε νά ἀποσπασθεῖ ἀπό τήν ἐπίδραση τῆς προδιαγραφομένης φορτίσεως.

2.4.2.7. Στήν περίπτωση τῶν πορπῶν πού περιέχουν ἕνα κοινό σέ δύο σύνολα στοιχεῖο, ἄν ἡ πόρπη τοῦ ἑνός συνόλου δύναται νά συνενωθεῖ στήν πράξη μέ τό μηχανισμό συζεύξεως τοῦ ἰδίου αὐτοῦ συνόλου καί τοῦ ἄλλου συνόλου, οἱ δοκιμές ἀντοχῆς καί ἀνοίγματος πού ἀναφέρονται στά σημεῖα 2.7.8. καί 2.7.9. πραγματοποιοῦνται γιά τίς δύο δυνατότητες συνενώσεως.

2.4.3. *Μηχανισμός ρυθμίσεως*

2.4.3.1. Δύο δείγματα ἀπό κάθε μηχανισμό ρυθμίσεως πρέπει νά ὑποβληθοῦν στίς δοκιμές σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.4. Ἡ ὀλίσθηση τοῦ ἱμάντα δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 25 mm ἀνά μηχανισμό ρυθμίσεως καί τό ἄθροισμα τῶν μετατοπίσεων γιά τό σύνολο τῶν μηχανισμῶν ρυθμίσεως μιᾶς ζώνης δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 40 mm.

2.4.3.2. Ὅλοι οἱ μηχανισμοί ρυθμίσεως ὑπόκεινται στίς δοκιμές ἀντοχῆς σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.6.1. Δέν πρέπει οὔτε νά σπάσουν οὔτε νά ἀποσπασθοῦν λόγω τῆς φορτίσεως πού προδιαγράφεται.

2.4.3.3. Ὅταν ἡ δοκιμή πραγματοποιεῖται σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.6.6., ἡ ἀπαραίτητη δύναμη γιά νά λειτουργήσει ὁ μηχανισμός χειροκινήτου ρυθμίσεως δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 5 daN.

2.4.4. *Ἐξαρτήματα στερεώσεως*

Τά ἐξαρτήματα στερεώσεως ὑπόκεινται στίς δοκιμές ἀντοχῆς σύμφωνα μέ τά σημεῖα 2.7.6.1. καί 2.7.6.2. Δέν πρέπει οὔτε νά σπάσουν οὔτε νά ἀποσπασθοῦν λόγω τῆς φορτίσεως πού προδιαγράφεται.

2.4.5. *Συσπειρωτῆρες*

Οἱ συσπειρωτῆρες πρέπει νά ἱκανοποιοῦν τίς προδιαγραφές πού περιγράφονται κατωτέρω στίς ὁποῖες περιλαμβάνονται οἱ δοκιμές ἀντοχῆς πού προβλέπονται στά σημεῖα 2.7.6.1. καί 2.7.6.2.

2.4.5.1. Συσπειρωτήρας αὐτομάτου ἀσφαλίσεως

2.4.5.1.1. Ὁ ἱμάντας μιᾶς ζώνης ἀσφαλείας πού περιέχει ἕνα συσπειρωτήρα αὐτομάτου ἀσφαλίσεως δέν πρέπει νά μετατοπίζεται πλέον τῶν 30 mm μεταξύ τῶν θέσεων ἀσφαλίσεως τοῦ συσπειρωτήρα. Μετά μία κίνηση τοῦ φέροντος πρός τά ὀπίσω, ἡ ζώνη πρέπει εἴτε νά παραμένει στήν ἀρχική της θέση εἴτε νά ἐπανέλθει αὐτόματα στή θέση αὐτή ὡς συνέπεια τῶν κινήσεων πρός τά ἐμπρός τοῦ χρησιμοποιοῦντος.

2.4.5.1.2. Ἄν ὁ συσπειρωτήρας ἀποτελεῖ τμῆμα μιᾶς ζώνης κάτω τοῦ ὑπογαστρίου, ἡ δύναμη ἐπανατυλίξεως τοῦ ἱμάντος δέν πρέπει νά εἶναι κατώτερη τῶν 0,7 daN, τῆς δυνάμεως αὐτῆς μετρουμένης ἐπί τοῦ ἐλευθέρου μήκους μεταξύ τοῦ ἀνδρεικέλου καί τοῦ συσπειρωτήρα σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.7.4. Ἄν ὁ συσπειρωτήρας ἀποτελεῖ τμῆμα μιᾶς διαγωνίου ζώνης ἡ δύναμη ἐπανατυλίξεως τοῦ ἱμάντος δέν πρέπει νά εἶναι κατώτερη τῶν 0,2 daN καί δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 0,7 daN ὅταν μετρεῖται μέ ἕναν ἀνάλογο τρόπο. Ἄν ὁ ἱμάντας διέρχεται ἀπό ἕναν ἄξονα μεταδόσεως ἤ μία τροχαλία, ἡ δύναμη ἐπανατυλίξεως πρέπει νά μετρηθεῖ ἐπί τοῦ ἐλευθέρου μήκους μεταξύ τοῦ ἀνδρεικέλου καί τοῦ ἄξονος μεταδόσεως ἤ τῆς τροχαλίας. Ἄν τό σύνολο περιέχει ἕνα χειροκίνητο ἤ αὐτόματο μηχανισμό πού ἐμποδίζει τή ζώνη νά ἐπανατυλιχθεῖ πλήρως, ὁ μηχανισμός αὐτός δέν πρέπει νά εὑρίσκεται σέ λειτουργία κατά τήν ἐκτίμηση τῆς δυνάμεως ἐπανατυλίξεως.

2.4.5.1.3. Ὁ ἱμάντας πρέπει νά ἐκτυλιχθεῖ ἀπό τό συσπειρωτήρα καί νά ἀφεθεῖ νά ἐπανατυλιχθεῖ σύμφωνα μέ τή μέθοδο πού περιγράφεται στό σημεῖο 2.7.7.1, μέχρις ὅτου συμπληρωθεῖ μία σειρά 5 000 κύκλων ἐκτυλίξεως καί ἐπανατυλίξεως. Ὁ συσπειρωτήρας πρέπει ἐν συνεχείᾳ νά ὑποβληθεῖ στή δοκιμή διαβρώσεως πού προβλέπεται στό σημεῖο 2.7.2, στή συνέχεια στή δοκιμή ἀντοχῆς στήν κόνη πού περιγράφεται στό σημεῖο 2.7.7.3. Πρέπει στή συνέχεια νά ὑποστεῖ κατά ἱκανοποιητικό τρόπο μία ἄλλη σειρά ἐκ 5 000 κύκλων ἐκτυλίξεων καί ἐπανατυλίξεων μετά τούς ὁποίους πρέπει νά ἱκανοποιεῖ τίς προδιαγραφές τῶν σημείων 2.4.5.1.1. καί 2.4.5.1.2. Μετά τίς δοκιμές πού ἀναφέρονται ἀνωτέρω, ὁ συσπειρωτήρας πρέπει νά λειτουργεῖ εἰσέτι ὀρθῶς καί νά ἐπανατυλίγει τόν ἱμάντα χωρίς δυσκολία.

2.4.5.2. Συσπειρωτήρας κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως

2.4.5.2.1. Ἕνας συσπειρωτήρας κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως πρέπει νά ἱκανοποιεῖ τίς ἀκόλουθες συνθῆκες ὅταν δοκιμάζεται σύμφωνα μέ τίς προδιαγραφές τοῦ σημείου 2.7.7.2.

2.4.5.2.1.1. Πρέπει νά ἀσφαλίζει γιά μία τιμή ἐπιβραδύνσεως τοῦ ὀχήματος τό πολύ ἴση πρός 0,45 g.

2.4.5.2.1.2. Δέν πρέπει νά ἀσφαλίζει γιά μία τιμή ἐπιταχύνσεως τοῦ ἱμάντα, πού μετρᾶται κατά τή διεύθυνση ἐξαγωγῆς αὐτοῦ κατώτερη τῶν 0,8 g.

2.4.5.2.1.3. Δέν πρέπει νά ἀσφαλίζει ὅταν ἐκτρέπεται κατά 12° ἤ ὀλιγότερο σέ ὁποιαδήποτε διεύθυνση ἀπό τή θέση ἐγκαταστάσεως πού ὑποδεικνύεται ἀπό τόν κατασκευαστή του.

2.4.5.2.1.4. Πρέπει νά ἀσφαλίζει ὅταν ἐκτρέπεται κατά 27° ἤ περισσότερο σέ ὁποιαδήποτε διεύθυνση ἀπό τή θέση ἐγκαταστάσεως πού ὑποδεικνύεται ἀπό τόν κατασκευαστή του.

2.4.5.2.2. Ἕνας συσπειρωτήρας κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως πολλαπλῆς εὐαισθησίας, μία μορφή τῆς ὁποίας εἶναι ἡ εὐαισθησία τοῦ ἱμάντος, πρέπει, ὅταν δοκιμάζεται μέ τίς συνθῆκες πού ὑποδεικνύονται στό σημεῖο 2.7.7.2, νά ἱκανοποιεῖ τίς ἀνωτέρω ἐξειδικεύσεις καί πρέπει, ἐξάλλου, νά ἀσφαλίζει ἄν ἡ ἐπιτάχυνση τοῦ ἱμάντος εἶναι ἀνώτερη ἤ ἴση τῶν 1,5 g, τῆς ἐπιταχύνσεως αὐτῆς μετρουμένης κατά τή διεύθυνση ἐξαγωγῆς τοῦ ἱμάντος.

2.4.5.2.3. Κατά τή διάρκεια τῶν δοκιμῶν πού ὑποδεικνύονται στά σημεῖα 2.4.5.2.1 καί 2.4.5.2.2., τό μῆκος τοῦ ἱμάντος πού δύναται νά ἐκτυλιχθεῖ πρίν νά ἀσφαλίσει ὁ συσπειρωτήρας δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 50 mm ἐκκινώντας ἀπό τό μῆκος πού προβλέπεται στό σημεῖο 2.7.7.2.1. Γιά τήν τήρηση τῶν προδιαγραφῶν τοῦ σημείου 2.4.5.2.1.2. ἕνας συσπειρωτήρας θεωρεῖται ὡς ἱκανοποιητικός ἄν, γιά τίς προδιαγραφόμενες στό σημεῖο αὐτό τιμές ἐπιταχύνσεως τοῦ ἱμάντος, ἡ ἀσφάλιση δέν λαμβάνει χώρα κατά τή διάρκεια τουλάχιστον τῶν 50 πρώτων χιλιοστομέτρων ἐκτυλίξεως τοῦ ἱμάντος ἐκκινώντας ἐκ τοῦ μήκους πού προβλέπεται στό σημεῖο 2.7.7.2.1.

2.4.5.2.4. Ἄν ὁ συσπειρωτήρας ἀποτελεῖ τμῆμα μιᾶς ζώνης κάτω τοῦ ὑπογαστρίου, ἡ δύναμη ἐπανατυλίξεως τοῦ ἱμάντος δέν πρέπει νά εἶναι κατώτερη τῶν 0,7 daN, τῆς δυνάμεως αὐτῆς μετρουμένης ἐπί τοῦ ἐλευθέρου μήκους μεταξύ τοῦ ἀνδρεικέλου καί τοῦ συσπειρωτήρα, σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.7.4. Ἄν ὁ συσπειρωτήρας ἀποτελεῖ τμῆμα μιᾶς διαγωνίου ζώνης, ἡ δύναμη ἐπανατυλίξεως τοῦ ἱμάντος δέν πρέπει νά εἶναι κατώτερη τῶν 0,2 daN καί δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 0,7 daN, ὅταν μετρεῖται μέ ἕναν ἀνάλογο τρόπο. Ἄν ὁ ἱμάντας διέρχεται ἀπό ἕναν ἄξονα μεταδόσεως ἤ μία τροχαλία, ἡ δύναμη ἐπανατυλίξεως πρέπει νά μετρηθεῖ ἐπί τοῦ ἐλευθέρου μήκους μεταξύ τοῦ ἀνδρεικέλου καί τοῦ ἄξονος μεταδόσεως. Ἄν τό σύνολο περιέχει ἕνα χειροκίνητο ἤ αὐτόματο μηχανισμό πού ἐμποδίζει τή ζώνη νά ἐπανατυλιχθεῖ πλήρως, ὁ μηχανισμός αὐτός δέν πρέπει νά εὑρίσκεται σέ λειτουργία κατά τήν ἐκτίμηση τῆς δυνάμεως ἐπανατυλίξεως.

2.4.5.2.5. Ὁ ἱμάντας πρέπει νά ἐκτυλιχθεῖ ἀπό τόν συσπειρωτήρα καί νά ἀφεθεῖ νά ἐπανατυλιχθεῖ σύμφωνα μέ τή μέθοδο πού περιγράφεται στό σημεῖο 2.7.7.1. μέχρις ὅτου συμπληρωθεῖ μία σειρά 40 000 κύκλων ἐκτυλίξεως καί ἐπανατυλίξεως. Ὁ συσπειρωτήρας πρέπει ἐν συνεχείᾳ νά ὑποβληθεῖ στή δοκιμή διαβρώσεως πού προβλέπεται στό σημεῖο 2.7.2., ἐν συνεχείᾳ στή δοκιμή ἀντοχῆς στήν κόνη πού περιγράφεται στό σημεῖο 2.7.7.3. Πρέπει ἐν συνεχείᾳ νά ὑποστεῖ, κατά ἱκανοποιητικό τρόπο, μία ἄλλη σειρά ἀπό 5 000 κύκλους ἐκτυλίξεων καί ἐπανατυλίξεων μετά τούς ὁποίους πρέπει νά ἱκανοποιεῖ τίς προδιαγραφές τῶν σημείων 2.4.5.2.1., 2.4.5.2.2., 2.4.5.2.3. καί 2.4.5.2.4. Μετά τίς ἀνωτέρω ἀναφερόμενες δοκιμές, ὁ συσπειρωτήρας πρέπει νά λειτουργεῖ εἰσέτι ὀρθῶς καί νά ἐπανατυλίγει τόν ἱμάντα χωρίς δυσκολία.

2.5. Ἱμάντες

2.5.1. *Γενικότητες*

2.5.1.1. Οἱ ἱμάντες πρέπει νά ἔχουν τέτοια χαρακτηριστικά ὥστε ἡ πίεση πού ἐξασκοῦν ἐπί τοῦ σώματος τοῦ χρησιμοποιοῦντος νά κατανέμεται ὅσο τό δυνατό ἐξίσου κανονικά ἐπί ὅλου τοῦ πλάτους των καί ὥστε νά μή συστρέφονται ἀκόμη καί ὑπό φορτίο. Πρέπει νά ἔχουν ἱκανότητες ἀπορροφήσεως καί διαχύσεως ἐνεργείας.

2.5.1.2. Τό πλάτος τοῦ ἱμάντος δέν πρέπει νά εἶναι κατώτερο τῶν 46 mm μέ φόρτιση 980 daN. Ἡ μέτρηση αὐτή πρέπει νά πραγματοποιηθεῖ κατά τή δοκιμή ἀντοχῆς στή θραύση πού προδιαγράφεται στό σημεῖο 2.7.5., χωρίς παύση τῆς λειτουργίας τῆς μηχανῆς.

2.5.2. *Ἀντοχή μετά ἀπό προσαρμογή στή θερμοκρασία καί τήν ὑγρασία τοῦ περιβάλλοντος*

Γιά τά δύο δείγματα ἱμάντων πού προετοιμάζονται σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.3.1., ἡ φόρτιση θραύσεως τοῦ ἱμάντος πού προσδιορίζεται σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.5. δέν πρέπει νά εἶναι κατώτερη τῶν 1 470 daN. Ἡ διαφορά μεταξύ τῶν φορτίσεων θραύσεως τῶν δύο δειγμάτων δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τά 10% τῆς μεγαλυτέρας μετρουμένης φορτίσεως θραύσεως.

2.5.3. *Ἀντοχή μετά ἀπό εἰδική προετοιμασία*

Γιά τά δύο δείγματα ἱμάντων πού προετοιμάζονται σύμφωνα μέ μία ἀπό τίς διατάξεις τοῦ σημείου 2.7.3., ἐξαιρέσει τοῦ σημείου 2.7.3.1., ἡ φόρτιση θραύσεως τοῦ ἱμάντος πρέπει νά εἶναι τουλάχιστο ἴση μέ τό 75% τῆς μέσης τιμῆς τῶν φορτίσεων πού προσδιορίζονται στή δοκιμή πού προβλέπεται στό σημεῖο 2.5.2., χωρίς νά εἶναι κατώτερη τῶν 1 470 daN. Ἡ τεχνική ὑπηρεσία δύναται νά παραλείψει μία ἤ περισσότερες ἀπό τίς δοκιμές αὐτές, ἄν ἡ σύνθεση τοῦ ὑλικοῦ πού χρησιμοποιεῖται ἤ οἱ διαθέσιμες πληροφορίες τίς καθιστοῦν περιττές.

2.6. **Σύνολο ἤ σύστημα συγκρατήσεως**

2.6.1. *Προδιαγραφές γιά τή δυναμική δοκιμή*

2.6.1.1. Τό σύνολο ἤ τό σύστημα συγκρατήσεως πρέπει νά ὑποβληθεῖ στή δυναμική δοκιμή σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.8.

2.6.1.2. Ἡ δυναμική δοκιμή πραγματοποιεῖται ἐπί δύο συνόλων πού δέν ἔχουν ὑποστεῖ προηγουμένη φόρτιση, ἐκτός ἀπό τήν περίπτωση συνόλων πού ἀποτελοῦν τμῆμα συστημάτων συγκρατήσεως. Στήν περίπτωση αὐτή, ἡ δυναμική δοκιμή ἐκτελεῖται ἐπί τῶν συστημάτων συγκρατήσεως πού προβλέπονται γιά μία ὁμάδα καθισμάτων πού δέν ἔχει ὑποβληθεῖ προηγουμένως σέ μία φόρτιση. Οἱ πόρπες τῶν πρός δοκιμή συνόλων πρέπει νά πληροῦν τίς προδιαγραφές τοῦ σημείου 2.4.2.3. Στήν περίπτωση ζωνῶν ἀσφαλείας ἐφοδιασμένων μέ συσπειρωτῆρες, οἱ συσπειρωτῆρες πρέπει νά ἔχουν ὑποστεῖ τίς δοκιμές ἀντοχῆς τοῦ μηχανισμοῦ πού προβλέπονται στό σημεῖο 2.7.7.1., ἀντοχῆς στή διάβρωση πού προβλέπονται στό σημεῖο 2.7.2. καί τῆς ἀντοχῆς στήν κόνη πού προβλέπονται στό σημεῖο 2.7.7.3. Κατά τή διάρκεια τῆς δοκιμῆς ἐξασφαλίζεται ὅτι πληροῦνται οἱ κατωτέρω συνθῆκες:

2.6.1.2.1. Κανένα τμῆμα ἑνός συνόλου ἤ ἑνός συστήματος συγκρατήσεως πού ἐξασφαλίζει τή συγκράτηση τοῦ ἐπιβάτου τοῦ ὀχήματος δέν πρέπει νά θραυσθεῖ καί καμία πόρπη ἤ σύστημα ἀσφαλίσεως ἤ μετατοπίσεως δέν πρέπει νά ἀπασφαλισθεῖ, καί

2.6.1.2.2. ἡ μετατόπιση πρός τά ἐμπρός τοῦ ἀνδρεικέλου πρέπει νά περιλαμβάνεται μεταξύ 80 καί 200 mm στό ὕψος τῆς λεκάνης, γιά τίς ζῶνες κάτω τοῦ ὑπογαστρίου.

Στίς περιπτώσεις τῶν ἄλλων τύπων ζωνῶν, ἡ μετατόπιση πρός τά ἐμπρός πρέπει νά περιέχεται μεταξύ 80 καί 200 mm στή στάθμη τῆς λεκάνης καί μεταξύ 100 καί 300 mm στό ὕψος τοῦ θώρακος. Οἱ μετατοπίσεις αὐτές ἀνάγονται στή στάθμη τῶν σημείων μετρήσεως πού ἀναφέρονται στό παράρτημα VIII εἰκόνα 6.

2.6.1.3. Στήν περίπτωση ἑνός συστήματος συγκρατήσεως:

2.6.1.3.1. Ἡ κίνηση τοῦ θωρακικοῦ σημείου ἀναφορᾶς δύναται νά εἶναι μεγαλύτερη ἐκείνης πού ὑποδεικνύεται στό σημεῖο 2.6.1.2.2. ἄν ἀποδεικνύεται μέ ὑπολογισμούς ἤ μέ μία μεταγενέστερη δοκιμή, ὅτι κανένα τμῆμα τοῦ κορμοῦ ἤ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἀνδρεικέλου πού χρησιμοποιεῖται στή δυναμική δοκιμή δέν ἠδυνήθη νά ἔλθει σέ ἐπαφή μέ ἕνα ὁποιοδήποτε ἄκαμπτο ἐξάρτημα τοῦ ἐμπροσθίου τμήματος τοῦ ὀχήματος, ἐκτός ἄν

πρόκειται γιά μία έπαφή μεταξύ τοῦ θώρακος καί τοῦ συστήματος όδηγήσεως, έάν τό σύστημα άνταποκρίνεται στίς προδιαγραφές τῆς όδηγίας 74/297/ΕΟΚ καί ἄν ή έπαφή γίνεται μέ μία ταχύτητα τό πολύ ἴση πρός 24 km/h. Γιά τούς σκοπούς τῆς έκτιμήσεως αὐτῆς, τό κάθισμα εύρίσκεται στή θέση πού προσδιορίζεται στό σημεῖο 2.7.8.1.5.

2.6.1.3.2. Στήν περίπτωση ένός διθύρου όχήματος, τό σύστημα μετατοπίσεως καί άσφαλίσεως πού έπιτρέπει στούς έπιβάτες τῶν όπισθίων θέσεων νά έξέλθουν τοῦ όχήματος πρέπει νά δύναται πάντοτε νά άπασφαλίζεται διά τῆς χειρός μετά τή δυναμική δοκιμή.

2.6.2. *Άντοχή μετά τή διαδικασία φθορᾶς διά τριβῆς*

2.6.2.1. Γιά τά δύο δείγματα πού προετοιμάσθησαν σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.3.6. ή φόρτιση θραύσεως πρέπει νά έκτιμηθεῖ σύμφωνα μέ τά σημεῖα 2.5.2. καί 2.7.6. Πρέπει νά εἶναι τουλάχιστον ἴση πρός 75% τῆς μέσης τιμῆς τῶν φορτίσεων θραύσεως πού προσδιορίζονται κατά τή διάρκεια τῶν δοκιμῶν έπί τῶν μή φθαρέντων διά τριβῆς ίμάντων, χωρίς νά εἶναι κατώτερη τῆς έλαχίστης φορτίσεως πού προδιαγράφεται γιά τά ύπό δοκιμή έξαρτήματα. Ἡ διαφορά μεταξύ τῶν φορτίσεων θραύσεως τῶν δύο δειγμάτων δέν πρέπει νά ύπερβαίνει τό 20% τῆς άνωτέρας μετρουμένης φορτίσεως θραύσεως.

2.6.2.2. Ὁ κατωτέρω πίνακας παρέχει τόν κατάλογο τῶν στοιχείων πού όφείλουν νά ύποβληθοῦν σέ μία διαδικασία φθορᾶς διά τριβῆς καί τίς διαδικασίες στίς όποῖες πρέπει νά ύποβληθοῦν.

Ἕνα νέο δεῖγμα πρέπει νά χρησιμοποιηθεῖ γιά κάθε διαδικασία.

	Διαδικασία τύπου 1	Διαδικασία τύπου 2	Διαδικασία τύπου 3
Ἐξαρτήματα στερεώσεως	—	—	x
Ἄξων μεταδόσεως	—	x	—
Σχισμή πόρπης	—	x	x
Μηχανισμός ρυθμίσεως	x	x	x
Ἐξαρτήματα συνδεδεμένα στόν ίμάντα διά ραφῆς	—	—	x

2.7. **Δοκιμές**

2.7.1. *Χρησιμοποίηση τῶν δειγμάτων πού ύπεβλήθησαν γιά έπικύρωση ΕΟΚ ένός τύπου ζώνης ή συστήματος συγκρατήσεως* (βλέπε παράρτημα XIV)

2.7.1.1. Δύο σύνολα εἶναι άπαραίτητα γιά τή δοκιμή τοῦ συνόλου, γιά τή δοκιμή άνοίγματος τῆς πόρπης καί γιά τή δοκιμή κρούσεως έν ψυχρῷ.

2.7.1.2. Ἕνα σύνολο χρησιμεύει γιά τή λήψη δειγμάτων τμημάτων τῆς ζώνης γιά τίς δοκιμές διαβρώσεως καί άντοχῆς τῆς πόρπης.

2.7.1.3. Δύο σύνολα εἶναι άπαραίτητα γιά τή διαδικασία φθορᾶς διά τριβῆς καί γιά τή δοκιμή μικροολισθήσεως.

2.7.1.4. Τό άναφερόμενο στό σημεῖο 2.1.2.3 συμπληρωματικό σύνολο πρέπει νά χρησιμοποιηθεῖ γιά τή δοκιμή διαβρώσεως.

2.7.1.5. Τό δεῖγμα ίμάντος χρησιμοποιεῖται γιά τή δοκιμή άντοχῆς στή θραύση τοῦ ίμάντος. Ἕνα τμῆμα τοῦ δείγματος αὐτοῦ πρέπει νά φυλαχθεῖ κατά τή διάρκεια τῆς ίσχύος τῆς έπικυρώσεως.

2.7.1.6. Ἡ έπιφορτισμένη μέ τίς δοκιμές έπικυρώσεως τεχνική ύπηρεσία ἔχει δικαίωμα νά άπαιτήσει συμπληρωματικά δείγματα έπί πλέον αὐτῶν πού άπαιτοῦνται στά σημεῖα 2.1.2.2., 2.1.2.3 καί 2.1.2.4.

2.7.2. *Δοκιμή διαβρώσεως*

2.7.2.1. Ἕνα πλῆρες σύνολο πρέπει νά τοποθετηθεῖ έντός ένός θαλάμου δοκιμῆς ὅπως ύποδεικνύεται στό παράρτημα XIII. Στήν περίπτωση ένός συνόλου περιέχοντος ἕνα συσπειρωτήρα, ό ίμάντας πρέπει νά ἔχει έκτυλιχθεῖ καθ' ὅλο τό μῆκος του, έκτός 300 ± 3 mm. Ἐκτός άπό σύντομες διακοπές πού δύνανται νά άποδειχθοῦν άπαραίτητες, παραδείγματος χάρη γιά τόν ἔλεγχο καί τήν πρόσθεση διαλύσεως ἅλατος, ή δοκιμή έκθέσεως πρέπει νά συνεχισθεῖ χωρίς διακοπή κατά τή διάρκεια μιᾶς περιόδου πενήντα ώρῶν.

2.7.2.2. Γιά νά συμπληρωθεῖ ή δοκιμή έκθέσεως, τό σύνολο πρέπει νά πλυθεῖ μετά προσοχῆς ἤ νά έμβαπτισθεῖ έντός ρέοντος διαυγοῦς ὕδατος σέ μία θερμοκρασία πού δέν ύπερβαίνει τούς 38° C γιά νά άφαιρεθεῖ κάθε άπόθεση ἅλατος πού θά ήδύνατο νά

σχηματισθεῖ καί ἐν συνεχείᾳ νά τεθεῖ πρός ξήρανση σέ θερμοκρασία περιβάλλοντος ἐπί εἴκοσι τέσσερις ὧρες πρίν ἀπό τή σύμφωνα πρός τό σημεῖο 2.4.1.2. ἐξέταση.

2.7.3. *Προετοιμασία τῶν ἱμάντων γιά τή δοκιμή ἀντοχῆς στή θραύση*

Δείγματα πού κόπτονται ἀπό τόν ἱμάντα πού ἀναφέρεται στό σημεῖο 2.1.2.4. προετοιμάζονται κατά τόν ἀκόλουθο τρόπο:

2.7.3.1. Προσαρμογή στή θερμοκρασία καί στήν ὑγρασία τοῦ περιβάλλοντος

Ὁ ἱμάντας πρέπει νά παραμείνει ἐπί εἴκοσι τέσσερις ὧρες τουλάχιστον ἐντός ἀτμοσφαίρας τῆς ὁποίας ἡ θερμοκρασία εἶναι 20 ± 5° C καί ἡ σχετική ὑγρασία 65 ± 5%. Ἄν ἡ δοκιμή δέν πραγματοποιηθεῖ εὐθύς ἀμέσως μετά τήν προετοιμασία, τό δεῖγμα πρέπει νά τοποθετηθεῖ ἐντός ἑνός δοχείου ἑρμητικά κλεισμένου μέχρι τήν ἔναρξη τῆς δοκιμῆς. Ἡ φόρτιση θραύσεως πρέπει νά προσδιορισθεῖ ἐντός τῶν πέντε λεπτῶν πού ἀκολουθοῦν μετά τήν ἔξοδό του ἀπό τήν ἀτμόσφαιρα προετοιμασίας ἤ ἀπό τό δοχεῖο.

2.7.3.2. Προετοιμασία στό φῶς

2.7.3.2.1. Ἐφαρμόζονται οἱ προδιαγραφές τῆς συστάσεως ISO/R 105-1959 «Δοκιμές στερεότητος τῶν χρωματισμῶν τῶν ὑφασμάτων» ὅπως ἐτροποποιήθη ἀπό τήν προσθήκη I (ISO/R 105/1959/A_1 — 1963) καί τήν προσθήκη II (ISO/R 105/II — 1963). Ὁ ἱμάντας ἐκτίθεται στό φῶς διά τόν ἀπαραίτητο χρόνο γιά νά ἐπιτευχθεῖ ἐπί τῆς χρησιμοποιουμένης προτύπου κυανῆς βαφῆς ἀριθ. 7 ἀντίθεση ἴση πρός τόν ἀριθμό 4 τῆς κλίμακος τοῦ τεφρόχρου.

2.7.3.2.2. Μετά τήν ἔκθεση, ὁ ἱμάντας πρέπει νά παραμείνει ἐπί εἴκοσι τέσσερις τουλάχιστον ὧρες ἐντός ἀτμοσφαίρας θερμοκρασίας 20 ± 5° C καί σχετικῆς ὑγρασίας 65 ± 5%. Ἡ φόρτιση θραύσεως πρέπει νά προσδιορισθεῖ ἐντός τῶν πέντε λεπτῶν πού ἀκολουθοῦν τήν ἔξοδο τοῦ δείγματος ἀπό τό χῶρο προετοιμασίας.

2.7.3.3. Προετοιμασία στό ψύχος

2.7.3.3.1 Ὁ ἱμάντας πρέπει νά παραμείνει ἐπί εἴκοσι τέσσερις τουλάχιστον ὧρες ἐντός ἀτμοσφαίρας θερμοκρασίας 20 ± 5° C καί σχετικῆς ὑγρασίας 65 ± 5%.

2.7.3.3.2. Ἐν συνεχείᾳ ὁ ἱμάντας τοποθετεῖται γιά μιάμιση ὥρα σέ μία ἐπίπεδη ἐπιφάνεια ἐντός ἑνός ψυχροῦ θαλάμου στόν ὁποῖο ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀέρος εἶναι -30 ± 5° C. Κατόπιν διπλοῦται καί ὁ διπλωθείς ἱμάντας φορτίζεται μέ μία μάζα 2 kg ψυχρανθεῖσα ἐκ τῶν προτέρων στούς -30 ± 5° C. Ἀφοῦ ὁ ἱμάντας παραμείνει ὑπό φορτίο ἐπί τριάντα λεπτά ἐντός τοῦ ἰδίου αὐτοῦ ψυχροῦ θαλάμου, ἀφαιρεῖται ἡ μάζα καί μετρεῖται ἡ φόρτιση θραύσεως ἐντός τῶν πέντε λεπτῶν πού ἀκολουθοῦν τήν ἔξοδο τοῦ ἱμάντος ἀπό τόν ψυχρό θάλαμο.

2.7.3.4. Προετοιμασία στή θερμότητα

2.7.3.4.1. Ὁ ἱμάντας πρέπει νά παραμείνει ἐπί τρεῖς ὧρες ἐντός θερμαινομένου ἑρμαρίου, σέ ἀτμόσφαιρα θερμοκρασίας 60 ± 5° C καί σχετικῆς ὑγρασίας 65 ± 5%.

2.7.3.4.2. Ἡ φόρτιση θραύσεως πρέπει νά προσδιορισθεῖ ἐντός τῶν πέντε λεπτῶν πού ἀκολουθοῦν μετά τήν ἔξοδο τοῦ ἱμάντος ἀπό τό θερμαινόμενο ἑρμάριο.

2.7.3.5. Ἔκθεση στό ὕδωρ

2.7.3.5.1. Ὁ ἱμάντας πρέπει νά παραμείνει καθ' ὁλοκληρία ἐμβαπτισμένος ἐπί τρεῖς ὧρες ἐντός ἀπεσταγμένου ὕδατος σέ θερμοκρασία 20 ± 5° C, στό ὁποῖο ἔχουν προστεθεῖ ἴχνη διαβρεκτικοῦ. Εἶναι δυνατόν νά χρησιμοποιηθεῖ οἱοδήποτε διαβρεκτικό πού ἁρμόζει στήν ἐξεταζόμενη ἴνα.

2.7.3.5.2. Ἡ φόρτιση θραύσεως πρέπει νά προσδιορισθεῖ ἐντός τῶν δέκα λεπτῶν πού ἀκολουθοῦν μετά τήν ἔξοδο τοῦ ἱμάντος ἐκ τοῦ ὕδατος.

2.7.3.6. Προετοιμασία στή φθορά διά τριβῆς

2.7.3.6.1. Ἡ διαδικασία φθορᾶς διά τριβῆς πραγματοποιεῖται ἐφ' ὅλων τῶν μηχανισμῶν στούς ὁποίους ὁ ἱμάντας εἶναι σέ ἐπαφή μέ ἕνα ἄκαμπτο ἐξάρτημα τῆς ζώνης. Πάντως, ἐπί τοῦ μηχανισμοῦ ρυθμίσεως, δέν εἶναι ἀπαραίτητο νά πραγματοποιηθεῖ ἡ διαδικασία φθορᾶς διά τριβῆς τοῦ τύπου 1 (σημεῖο 2.7.3.6.4.1.) στήν περίπτωση κατά τήν ὁποία ἡ δοκιμή μικροολισθήσεως (σημεῖο 2.7.4.) δεικνύει ὅτι ὁ ἱμάντας ὀλισθαίνει ὀλιγότερο τοῦ ἡμίσεος τῆς προδιαγραφομένης τιμῆς. Ἡ τοποθέτηση ἐπί τοῦ μηχανισμοῦ δοκιμῆς πρέπει νά τηρεῖ κατά προσέγγιση τή σχετική θέση ἱμάντας/ἐπιφάνεια ἐπαφῆς.

2.7.3.6.2. Τά δείγματα τοποθετοῦνται ἐπί εἴκοσι τέσσερις τουλάχιστον ὧρες πρίν ἀπό τή δοκιμή ἐντός ἀτμοσφαίρας τῆς ὁποίας ἡ θερμοκρασία εἶναι 20 ± 5° C, καί ἡ σχετική ὑγρασία 65 ± 5%. Ἡ διαδικασία φθορᾶς διά τριβῆς πραγματοποιεῖται σέ μία θερμοκρασία περιβάλλοντος περιλαμβανομένη μεταξύ 15 καί 30° C.

2.7.3.6.3. Ὁ κατωτέρω πίνακας δίνει τίς γενικές συνθῆκες γιά κάθε διαδικασία φθορᾶς διά τριβῆς.

	Φόρτιση σέ daN	Συχνότης σέ Hz	Ἀριθμός κύκλων	Μετατόπιση σέ mm
Διαδικασία τύπου 1	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
Διαδικασία τύπου 2	0,5	0,5	45 000	300 ± 20
Διαδικασία τύπου 3(1)	0—5	0,5	45 000	—

(1) Βλέπε σημεῖο 2.7.3.6.4.3.

Ἡ μετατόπιση πού ὑποδεικνύεται στήν πέμπτη στήλη τοῦ πίνακος εἶναι τό πλάτος μιᾶς παλινδρομικῆς κινήσεως πού δίδεται στόν ἱμάντα.

2.7.3.6.4. Εἰδικές συνθῆκες τῶν διαδικασιῶν φθορᾶς διά τριβῆς.

2.7.3.6.4.1. Διαδικασίες τύπου 1: γιά τίς περιπτώσεις κατά τίς ὁποῖες ὁ ἱμάντας διέρχεται διά μέσου ἑνός μηχανισμοῦ ρυθμίσεως.

Ἡ φόρτιση τῶν 2,5 daN ἐφαρμόζεται κατακορύφως κατά ἕνα συνεχή τρόπο ἐπί τοῦ ἑνός τῶν τμημάτων τοῦ ἱμάντος.

Τό ἄλλο τμῆμα εἶναι ὁριζόντιο καί συνδέεται μέ ἕνα μηχανισμό κινοῦντα τόν ἱμάντα μέ μία παλινδρομική κίνηση.

Ὁ μηχανισμός ρυθμίσεως εἶναι τοποθετημένος κατά τρόπο ὥστε τό ὁριζόντιο τμῆμα τοῦ ἱμάντος νά παραμένει τεταμένο (παράρτημα XII εἰκόνα 1).

2.7.3.6.4.2. Διαδικασία τύπου 2: γιά τίς περιπτώσεις κατά τίς ὁποῖες ὁ ἱμάντας ἀλλάζει διεύθυνση διερχόμενος ἀπό ἕνα ἄκαμπτο τμῆμα.

Οἱ γωνίες τῶν δύο τμημάτων τοῦ ἱμάντος πρέπει νά εἶναι σύμφωνες μέ τήν εἰκόνα 2 τοῦ παραρτήματος XII. Ἡ φόρτιση τῶν 0,5 daN ἐφαρμόζεται κατά συνεχή τρόπο.

2.7.3.6.4.3. Διαδικασία τύπου 3: γιά τίς περιπτώσεις κατά τίς ὁποῖες ὁ ἱμάντας εἶναι στερεωμένος σέ ἕνα ἄκαμπτο τμῆμα μέ ραφή ἤ μέ παρόμοια μέθοδο.

Ἡ ὁλική μετατόπιση εἶναι 300 ± 20 mm καί ἡ φόρτιση τῶν 5 daN ἐφαρμόζεται μόνο γιά ἕνα χρόνο πού ἀντιστοιχεῖ σέ μία μετατόπιση 100 ± 20 mm ἀνά ἡμιπερίοδο (παράρτημα XII εἰκόνα 3).

2.7.4. *Δοκιμή μικροολισθήσεως* (παράρτημα XII εἰκόνα 3).

2.7.4.1. Τά ἐξαρτήματα ἤ οἱ μηχανισμοί πού προορίζονται γιά τή δοκιμή μικροολισθήσεως τοποθετοῦνται ἐπί εἴκοσι τέσσερις τουλάχιστον ὧρες πρίν ἀπό τή δοκιμή σέ ἀτμόσφαιρα τῆς ὁποίας ἡ θερμοκρασία εἶναι 20 ± 5° C καί ἡ σχετική ὑγρασία 65 ± 5%.

Ἡ δοκιμή πραγματοποιεῖται σέ μία θερμοκρασία πού περιλαμβάνεται μεταξύ 15 καί 30° C.

2.7.4.2. Θά ἐπαληθευθεῖ ἐπί τοῦ πάγκου δοκιμῆς ὅτι τό ἐλεύθερο ἄκρο τοῦ μηχανισμοῦ ρυθμίσεως διευθύνεται εἴτε πρός τά ἄνω εἴτε πρός τά κάτω, ὅπως ἐπί τοῦ ὀχήματος.

2.7.4.3. Στό κατώτερο ἄκρο του κρεμᾶται ἕνα φορτίο 5 daN.

Τό ἄλλο ἄκρο πρέπει νά ἐνεργοποιεῖται μέ μία παλινδρομική κίνηση πλάτους 300±20 mm (βλέπε εἰκόνα).

2.7.4.4. Ἄν ὑφίσταται ἕνα ἐλεύθερο ἄκρο πού χρησιμεύει ὡς ἀπόθεμα ἱμάντος, τό ἄκρο αὐτό δέν πρέπει μέ κανένα τρόπο νά εἶναι συνδεδεμένο ἤ καρφιτσωμένο ἐπί τοῦ τεταμένου τμήματος.

2.7.4.5. Θά ἐπαληθευθεῖ ἐπί τοῦ πάγκου δοκιμῆς, ὅτι ἡ κοιλότητα τοῦ ἱμάντος στή χαλαρωμένη θέση διευθύνεται ὅπως ἐντός τοῦ ὀχήματος σέ σχέση μέ τό σύστημα ρυθμίσεως.

Ἡ φόρτιση τῶν 5 daN τοῦ πάγκου δοκιμῶν θά ὁδηγηθεῖ κατακορύφως κατά τρόπο ὥστε νά ἀποφευχθεῖ ἡ αἰώρηση τοῦ φορτίου καί ἡ συστροφή μέ ἐλάττωση τοῦ μήκους τοῦ ἱμάντος. Τό ἐξάρτημα στερεώσεως θά στερεωθεῖ στό φορτίο τῶν 5 daN ὅπως ἐντός τοῦ ὀχήματος.

2.7.4.6. Πρίν ἀπό τήν ὁριστική ἔναρξη τῆς δοκιμῆς ἐλέγχου, θά πραγματοποιηθεῖ μία σειρά 20 κύκλων, γιά νά προσαρμοσθεῖ τό σύστημα αὐτοσυσφικτῆρας στή θέση του.

2.7.4.7. Ὁ ἀριθμός τῶν πραγματοποιουμένων κύκλων πρέπει νά εἶναι 1 000 μέ συχνότητα 0,5 ἀνά δευτερόλεπτο, τοῦ ὁλικοῦ πλάτους ὄντος 300 ± 20 mm. Τό φορτίο τῶν 5 daN ἐφαρμόζεται μόνο κατά τή διάρκεια ἑνός χρόνου πού ἀντιστοιχεῖ σέ μία μετατόπιση 100 ± 20 mm ἀνά ἡμιπερίοδο.

2.7.5. *Δοκιμή ἀντοχῆς στή θραύση τοῦ ἱμάντος* (στατική δοκιμή)

2.7.5.1. Οἱ δοκιμές πρέπει νά πραγματοποιηθοῦν κάθε φορά ἐπί δύο νέων δειγμάτων ἱμάντων, ἐπαρκοῦς μήκους, προετοιμασμένων σύμφωνα μέ μία ἀπό τίς διατάξεις τοῦ σημείου 2.7.3.

2.7.5.2. Κάθε ἱμάντας πρέπει νά δράττεται μεταξύ τῶν σιαγόνων μιᾶς μηχανῆς δοκιμῆς ἕλξεως. Οἱ σιαγόνες πρέπει νά εἶναι σχεδιασμένες κατά τρόπο ὥστε νά ἀποφεύγεται μία θραύση τοῦ ἱμάντος πλησίον ἤ στό ὕψος αὐτῶν. Ἡ ταχύτητα μετατοπίσεως πρέπει νά εἶναι περίπου 100 mm ἀνά λεπτό. Τό ἐλεύθερο μῆκος τοῦ δείγματος μεταξύ τῶν σιαγόνων τῆς μηχανῆς στήν ἀρχή τῆς δοκιμῆς πρέπει νά εἶναι 200 ± 40 mm.

2.7.5.3. Ὅταν ἡ φόρτιση φθάνει τά 980 daN, τό πλάτος τοῦ ἱμάντος μετρεῖται χωρίς νά σταματήσει ἡ μηχανή.

2.7.5.4. Ἐν συνεχείᾳ, ἡ τάση αὐξάνει ὥς τή θραύση τοῦ ἱμάντος καί σημειώνεται ἡ φόρτιση θραύσεως.

2.7.5.5. Ἄν ὁ ἱμάντας ὀλισθαίνει ἤ σχίζεται στή θέση τῆς μιᾶς τῶν σιαγόνων ἤ σέ ἀπόσταση μικρότερη τῶν 10 mm ἀπό μία ἐξ αὐτῶν, ἡ δοκιμή ἀκυροῦται καί μία νέα δοκιμή πραγματοποιεῖται ἐπί ἑνός ἄλλου δείγματος.

2.7.6. *Στατική δοκιμή τῶν στοιχείων τῆς ζώνης, στά ὁποῖα περιλαμβάνονται τά ἄκαμπτα τμήματα*

2.7.6.1. Ἡ πόρπη καί ὁ μηχανισμός ρυθμίσεως πρέπει νά εἶναι συνδεδεμένα μέ τή συσκευή δοκιμῆς ἕλξεως διά τῶν τμημάτων τοῦ συνόλου στό ὁποῖο εἶναι κανονικά συνδεδεμένα, καί ἡ φόρτιση κατόπιν αὐξάνεται μέχρι τά 980 daN. Πάντως, ἄν ἡ πόρπη ἤ ὁ μηχανισμός ρυθμίσεως ἀποτελεῖ τμῆμα τοῦ ἐξαρτήματος στερεώσεως, ἡ πόρπη αὐτή ἤ αὐτός ὁ μηχανισμός ρυθμίσεως δοκιμάζεται μετά τοῦ ἐξαρτήματος στερεώσεως, σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.6.2., ἐξαιρέσει τῶν συσπειρωτήρων μέ ἄξονα μεταδόσεως στό ἄνω σημεῖο στερεώσεως. Γιά τούς συσπειρωτῆρες, κατά τή διάρκεια τῆς δοκιμῆς ὡς μηχανισμῶν ρυθμίσεως, τό μῆκος τοῦ ἱμάντος πού παραμένει περιελιγμένο ἐπί τοῦ τυμπάνου εἶναι αὐτό πού προκύπτει ἐκ τῆς ἐμπλοκῆς τῆς πλησιέστερης δυνατῆς τοῦ μήκους τοῦ ὁλικῶς ἐκτυλιχθέντος ἱμάντος μεῖον 450 mm.

2.7.6.2. Τά ἐξαρτήματα στερεώσεως δοκιμάζονται μέ τή μέθοδο πού ὑποδεικνύεται στό σημεῖο 2.7.6.1., ἀλλά ἡ φόρτιση εἶναι 1 470 daN καί ἐφαρμόζεται, μέ τήν ἐπιφύλαξη τῶν διατάξεων τῆς δευτέρας φράσεως τοῦ σημείου 2.7.8.1., μέ τίς πιό δυσμενεῖς συνθῆκες πού δύνανται νά παρουσιασθοῦν ἐπί ἑνός ὀχήματος ὅταν ἡ ζώνη εἶναι ὀρθῶς ἐγκατεστημένη ἐντός τοῦ ὀχήματος. Γιά τούς συσπειρωτῆρες, ἡ δοκιμή πραγματοποιεῖται ὅταν ὁ ἱμάντας ἔχει ἐκτυλιχθεῖ ἐξ ὁλοκλήρου ἀπό τό τύμπανο.

2.7.6.3. Δύο δείγματα τοῦ συνόλου τῆς ζώνης ἀσφαλείας τοποθετοῦνται ἐντός ἑνός ψυχροῦ θαλάμου σέ μία θερμοκρασία — 10 ± 1° C ἐπί δύο ὧρες. Τά συζευγόμενα τμήματα τῆς πόρπης πρέπει ἐν συνεχείᾳ νά ἐνεργοποιηθοῦν ταυτόχρονα διά τῆς χειρός ἀφοῦ ἔχουν ἐξαχθεῖ ἀπό τόν ψυχρό θάλαμο.

2.7.6.4. Δύο δείγματα τοῦ πλήρους συνόλου τοποθετοῦνται ἐντός ἑνός ψυχροῦ θαλάμου σέ μία θερμοκρασία — 10 ± 1° C ἐπί δύο ὧρες. Τά ἄκαμπτα ἐξαρτήματα καί τά ἐξαρτήματα ἀπό πλαστικό πού ὑποβάλλονται στή δοκιμή τοποθετοῦνται διαδοχικά ἐπί μιᾶς ἀτσαλίνης ἐπιπέδου ἐπιφανείας (ἡ ὁποία εἶχε τοποθετηθεῖ ἐντός τοῦ ψυχροῦ θαλάμου μαζί μέ τά δείγματα) τοποθετημένης ἐπί τῆς ὁριζοντίου ἐπιφανείας τοῦ συμπαγοῦς ἀκάμπτου ὄγκου μάζας τουλάχιστον 100 kg. Ἐντός τῶν τριάντα δευτερολέπτων πού ἀκολουθοῦν τήν ἔξοδό τους ἀπό τόν ψυχρό θάλαμο, ἀφίεται νά πέσει λόγω βαρύτητος μία ἀτσάλινη μάζα 18 kg ἐξ ὕψους 300 mm ἐπί τῶν ἐξαρτημάτων αὐτῶν. Ἡ ὄψη κρούσεως τῆς μάζας αὐτῆς πρέπει νά ἔχει μία σκληρότητα τουλάχιστον 45 HRC καί σχῆμα κυρτῆς ἐπιφανείας πού ἔχει ἐγκάρσια ἀκτίνα 10 mm καί ἀκτίνα στό ἀξονικό διάμηκες ἐπίπεδο 150 mm. Γιά ἕνα ἀπό τά δείγματα, πραγματοποιεῖται ἡ δοκιμή τοποθετώντας τήν κυρτή ράβδο σέ εὐθυγράμμιση μέ τόν ἱμάντα καί γιά τό ἄλλο δεῖγμα πραγματοποιεῖται ἡ δοκιμή τοποθετώντας τήν κυρτή ράβδο καθέτως πρός τόν ἱμάντα.

2.7.6.5. Οἱ πόρπες πού ἔχουν κοινά τμήματα σέ δύο ζῶνες ἀσφαλείας ὑποβάλλονται σέ μία φόρτιση πού ἐπιτρέπει τήν ὑποκατάσταση τῶν συνθηκῶν χρησιμοποιήσεως ἐντός ἑνός ὀχήματος τοῦ ὁποίου τά καθίσματα ἔχουν ρυθμισθεῖ στή μέση θέση τους. Ἡ διεύθυνση ἐφαρμογῆς τῆς φορτίσεως προσδιορίζεται σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.8.1. Μία φόρτιση 1 470 daN ἐφαρμόζεται ταυτόχρονα σέ καθέναν ἀπό τούς ἱμάντες. Στό παράρτημα XI εὑρίσκεται ἡ περιγραφή ἑνός συνόλου συσκευῶν καταλλήλου γιά τήν ἀνωτέρω ἀναφερομένη δοκιμή.

2.7.6.6. Κατά τή διάρκεια τῆς δοκιμῆς ἑνός χειροκινήτου μηχανισμοῦ ρυθμίσεως, ὁ ἱμάντας πρέπει νά ἕλκεται ἀπό τό μηχανισμό κατά κανονικό τρόπο, ὥστε νά ληφθοῦν ὑπόψη οἱ κανονικές συνθῆκες χρησιμοποιήσεως μέ ταχύτητα 100 mm/s περίπου, καί ἡ μεγίστη δύναμη πρέπει νά μετρηθεῖ μέ προσέγγιση 0,1 daN ἀφοῦ ἔχουν ἐλεγχθεῖ τά πρῶτα 25 mm ἱμάντος. Ἡ δοκιμή πραγματοποιεῖται κατά τίς δύο διευθύνσεις τῆς κινήσεως τοῦ

ἱμάντος διά μέσου τοῦ μηχανισμοῦ ρυθμίσεως, τοῦ ἱμάντος ὀφείλοντος νά ὑποστεῖ 10 κύκλους πρό τῆς μετρήσεως.

2.7.7. *Συμπληρωματικές δοκιμές γιά τούς συσπειρωτῆρες*

2.7.7.1. Ἀντοχή τοῦ μηχανισμοῦ τοῦ συσπειρωτήρα

2.7.7.2.2. Ὁ ἱμάντας ἐκτυλίσσεται καί ἀφίεται νά ἐπανατυλιχθεῖ ὅσες φορές προδιαγράφεται, μέ μέγιστο ρυθμό 30 κύκλων ἀνά λεπτό. Στήν περίπτωση τῶν συσπειρωτήρων κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως, μία ἰσχυρότερη δόνηση πού ἔχει ἀποτέλεσμα νά ἀσφαλίζει τόν συσπειρωτήρα προσδίδεται κάθε 5 κύκλους. Ὁ ἴδιος ἀριθμός δονήσεων προσδίδεται σέ πέντε διαφόρους θέσεις, ἤτοι σέ 90, 80, 75, 70 καί 65% τοῦ ὁλικοῦ μήκους τοῦ προσδεδεμένου στόν συσπειρωτήρα ἱμάντος. Πάντως, ὅταν τό μῆκος αὐτό ὑπερβαίνει τά 900 mm τά ἀνωτέρω ποσοστά ἀναφέρονται στά τελευταῖα 900 χιλιοστόμετρα ἱμάντος πού παραμένουν τυλιγμένα ἐπί τοῦ συσπειρωτήρα.

2.7.7.1.2. Στό παράρτημα IV εὑρίσκεται ἡ περιγραφή ἑνός συνόλου συσκευῶν καταλλήλου γιά τίς δοκιμές πού ἀναφέρονται στό σημεῖο 2.7.7.1.1.

2.7.7.2. Ἀσφάλιση τῶν συσπειρωτήρων κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως

2.7.7.2.1. Ὁ συσπειρωτήρας δοκιμάζεται ὅταν παραμένουν τυλιγμένα ἐπί τοῦ τυμπάνου τοῦ συσπειρωτήρα 300±3 mm ἱμάντος.

2.7.7.2.1.1. Στήν περίπτωση ἑνός συσπειρωτήρα μετά ἀσφαλίσεως ἐνεργοποιουμένης ὑπό τῆς κινήσεως τοῦ ἱμάντα, ἡ ἔκταση πραγματοποιεῖται κατά τή διεύθυνση κατά τήν ὁποία πραγματοποιεῖται κανονικά, ὅταν ὁ συσπειρωτήρας εἶναι ἐγκατεστημένος ἐντός ἑνός ὀχήματος.

2.7.7.2.1.2. Ὅταν οἱ συσπειρωτῆρες ὑποβάλλονται στίς δοκιμές εὐαισθησίας στήν ἐπιβράδυνση τοῦ ὀχήματος, οἱ δοκιμές πραγματοποιοῦνται μέ τήν ἀνωτέρω ἀναφερομένη ἔκταση κατά δύο καθέτους ἄξονες, οἱ ὁποῖοι εἶναι ὁριζόντιοι, ἄν ὁ συσπειρωτήρας εἶναι ἐγκατεστημένος ἐντός ἑνός ὀχήματος σύμφωνα μέ τίς ἐξειδικεύσεις τοῦ κατασκευαστῆ τῆς ζώνης ἀσφαλείας. Ὁ ἕνας ἀπό τούς ἄξονες πρέπει νά κεῖται στή διεύθυνση τήν ἐκλεγείσα ἀπό τήν τεχνική ὑπηρεσία πού εἶναι ἐπιφορτισμένη μέ τίς δοκιμές ἐπικυρώσεως, ὡς παρουσιάζουσα τίς πιό ἀντίξοες συνθῆκες λειτουργίας τοῦ μηχανισμοῦ ἀσφαλίσεως.

2.7.7.2.2. Στό παράρτημα V εὑρίσκεται ἡ περιγραφή ἑνός συνόλου συσκευῶν καταλλήλου γιά τίς δοκιμές πού ἀναφέρονται στό σημεῖο 2.7.7.2.1. Τό σύνολο τῶν συσκευῶν πρέπει νά ἔχει κατασκευασθεῖ κατά τέτοιο τρόπο ὥστε ἡ προδιαγραφομένη ἐπιτάχυνση νά ἐπιτυγχάνεται μέ ἕνα μέσο ρυθμό αὐξήσεως ἴσο ἤ ἀνώτερο τῶν 10 g ἀνά δευτερόλεπτο.

2.7.7.2.3. Γιά νά ἐξακριβωθεῖ ἡ πιστότητα στίς προδιαγραφές τῶν σημείων 2.4.5.2.1.3. καί 2.4.5.2.1.4., ὁ συσπειρωτήρας πρέπει νά τοποθετηθεῖ ἐπί ὁριζοντίου τραπέζης καί ἡ τράπεζα νά μεταβάλλει τήν κλίση της μέ ρυθμό πού δέν ὑπερβαίνει τίς 2° ἀνά δευτερόλεπτο μέχρι τή στιγμή τῆς ἀσφαλίσεως. Ἡ δοκιμή πρέπει νά ἐπαναληφθεῖ καί κατά ἄλλες διευθύνσεις κατά τρόπο ὥστε νά ἐξασφαλισθεῖ ὅτι τηροῦνται οἱ προδιαγραφές.

2.7.7.3. Ἀντοχή στή σκόνη

2.7.7.3.1. Ὁ συσπειρωτήρας ἐγκαθίσταται σέ ἕνα θάλαμο δοκιμῶν, ὅπως ὑποδεικνύεται στό παράρτημα VI, μέ τόν ἴδιο προσανατολισμό μέ τόν ὁποῖο εἶναι ἐγκατεστημένος στό ὄχημα. Ὁ θάλαμος δοκιμῶν περιέχει σκόνη πού ἀνταποκρίνεται στίς προδιαγραφές τοῦ σημείου 2.7.7.3.2. Ὁ ἱμάντας τοῦ συσπειρωτήρα ἐκτυλίσσεται κατά ἕνα μῆκος 500 mm καί διατηρεῖται οὕτω ἐκτός κατά τή διάρκεια 10 πλήρων κύκλων ἐκτυλίξεως καί ἐπανατυλίξεως στούς ὁποίους ὑπόκειται ἐντός τοῦ ἤ τῶν δύο λεπτοῦ (ῶν) πού ἀκολουθεῖ (θοῦν) κάθε διαταραχή τῆς σκόνης.

Ἡ σκόνη διαταράσσεται μέ ρυθμό πέντε δευτερολέπτων κάθε εἴκοσι λεπτά ἐπί μία περίοδο πέντε ὡρῶν, μέ τή βοήθεια ξηροῦ, πεπιεσμένου καί ἀπηλλαγμένου ἐλαίου λιπάνσεως ἀέρος, σχετικῆς πιέσεως $5{,}5 \,.\, 10^5 \pm 0{,}5 \,.\, 10^5$ Pa καί διερχομένου ἀπό μία ὀπή διαμέτρου 1,5 ± 0,1 mm.

2.7.7.3.2. Ἡ σκόνη πού χρησιμοποιεῖται στή δοκιμή πού περιγράφεται στό σημεῖο 2.7.7.3.1. συνίσταται ἐξ 1 kg περίπου ἀποξηραμένου χαλαζίου. Ἡ κοκκομετρία πρέπει νά εἶναι ἡ ἀκόλουθη:

α) διερχομένη δι' ἑνός ἀνοίγματος 150 μm, διαμέτρου τοῦ νήματος 104 μm: 99 ἕως 100%·

β) διερχομένη δι' ἑνός ἀνοίγματος 105 μm, διαμέτρου τοῦ νήματος 64 μm: 76 ἕως 86%·

γ) διερχομένη δι' ἑνός ἀνοίγματος 75 μm, διαμέτρου τοῦ νήματος 52 μm: 60 ἕως 70%.

2.7.7.4. Δυνάμεις ἐκτυλίξεως καί ἐπανατυλίξεως

2.7.7.4.1. Οἱ δυνάμεις ἐκτυλίξεως καί ἐπανατυλίξεως μετροῦνται ἐπί ἑνός συνόλου ἐγκατεστημένου ἐπί ἑνός ἀνδρεικέλου ὅπως στή δοκιμή πού περιγράφεται στό σημεῖο 2.7.8. Ἡ τάση τοῦ ἱμάντος μετρεῖται ὅσο τό δυνατόν πλησιέστερα πρός τό σημεῖο ἐπαφῆς μετά τοῦ ἀνδρεικέλου (ἀλλά ἀκριβῶς ἔμπροσθεν τοῦ σημείου αὐτοῦ), ἐνῶ ὁ ἱμάντας ἐκτυλίσσεται καί ἐπανατυλίσσεται μέ μία κατά προσέγγιση ταχύτητα 0,6 m ἀνά λεπτό.

2.7.8. *Δυναμικές δοκιμές τοῦ συνόλου ἤ τοῦ συστήματος συγκρατήσεως*

2.7.8.1. Τό σύνολο στερεοῦται ἐπί μιᾶς ἁμάξης ἐφοδιασμένης μέ ἕνα κάθισμα πού ἔχει τίς ἀγκυρώσεις πού προσδιορίζονται στό παράρτημα VII. Ἄν πάντως τό σύνολο προορίζεται γιά ἕνα ὁρισμένο ὄχημα ἤ γιά ὁρισμένους τύπους ὀχημάτων, οἱ ἀποστάσεις μεταξύ τοῦ ἀνδρεικέλου καί τῶν ἀγκυρώσεων καθορίζονται ἀπό τήν ὑπηρεσία πού προβαίνει στίς δοκιμές σύμφωνα εἴτε μέ τίς ὁδηγίες ἐγκαταστάσεως πού παρέχονται μετά τῆς ζώνης εἴτε μέ τίς ἐνδείξεις πού παρέχονται ἀπό τόν κατασκευαστή τοῦ ὀχήματος.

2.7.8.1.1. Στήν περίπτωση τῶν συνόλων πού ἀποτελοῦν τμῆμα ἑνός συστήματος συγκρατήσεως, τοῦτο εἶναι τοποθετημένο ἐπί τοῦ τμήματος τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος γιά τό ὁποῖο προορίζεται κανονικά καί τό τμῆμα αὐτό στερεοῦται ἐπί τῆς ἁμάξης δοκιμῆς κατά τόν τρόπο πού προβλέπεται κατωτέρω.

2.7.8.1.2. Ἡ μέθοδος πού χρησιμοποιεῖται γιά τή συγκράτηση τοῦ ὀχήματος κατά τή διάρκεια τῆς δοκιμῆς δέν πρέπει νά ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τήν ἐνίσχυση τῶν ἀγκυρώσεων τῶν καθισμάτων ἤ τῶν ζωνῶν ἀσφαλείας ἤ τήν ἐλάττωση τῆς κανονικῆς παραμορφώσεως τῆς δομῆς. Δέν θά χρησιμοποιηθεῖ κανένα ἐμπρόσθιο τμῆμα τοῦ ὀχήματος τό ὁποῖο, περιορίζοντας τήν πρός τά ἐμπρός κίνηση τοῦ ἀνδρεικέλου, ἐξαιρέσεως γενομένης γιά τούς πόδας, θά ἐλαττώσει τίς φορτίσεις πού ἐπιβάλλονται ἐπί τοῦ συστήματος συγκρατήσεως κατά τή διάρκειά τῆς δοκιμῆς. Τά τμήματα τῆς δομῆς πού ἐξαιροῦνται δύνανται νά ἀντικατασταθοῦν ἀπό τμήματα ἰσοδυνάμου ἀντοχῆς, μέ τόν ὅρο ὅτι δέν ἐμποδίζουν καμία πρός τά ἐμπρός κίνηση τοῦ ἀνδρεικέλου.

2.7.8.1.3. Ἕνας μηχανισμός στερεώσεως θεωρεῖται ὡς ἱκανοποιητικός ἄν δέν ἔχει κανένα ἀποτέλεσμα ἐπί μιᾶς ἐπιφανείας πού καλύπτει ὁλόκληρο τό πλάτος τῆς δομῆς καί ἄν τό ὄχημα ἤ ἡ δομή ἔχει ἐμπλακεῖ ἤ ἀκινητοποιηθεῖ ἔμπροσθεν σέ μία ἀπόσταση ὄχι μικρότερη τῶν 500 mm ἀπό τό σημεῖο ἀγκυρώσεως τοῦ συστήματος συγκρατήσεως πού ὑποβάλλεται στή δοκιμή. Ὄπισθεν, ἡ δομή πρέπει νά συγκρατηθεῖ σέ μία ἱκανή ἀπόσταση πρός τά ὀπίσω τῶν σημείων ἀγκυρώσεως γιά νά πληροῖ τίς ἀπαιτήσεις τοῦ σημείου 2.7.8.1.2.

2.7.8.1.4. Τά καθίσματα προσαρμόζονται καί τοποθετοῦνται στή θέση ὁδηγήσεως πού θεωρεῖται ἀπό τήν τεχνική ὑπηρεσία, τήν ἐπιφορτισμένη μέ τίς δοκιμές ἐπικυρώσεως, ὅτι παρέχει τίς πιό ἀντίξοες συνθῆκες ἀντοχῆς τίς συμβιβαστές μέ τήν ἐγκατάσταση τοῦ ἀνδρεικέλου ἐντός τοῦ ὀχήματος. Ἐντός τοῦ πρακτικοῦ ἀναφέρονται οἱ θέσεις τῶν καθισμάτων. Ἄν τό κάθισμα ἔχει ἕνα ἐρεισίνωτο τοῦ ὁποίου ἡ κλίση εἶναι ρυθμιζόμενη, τό ἐρεισίνωτο αὐτό πρέπει νά ἀσφαλισθεῖ σύμφωνα μέ τίς ἐξειδικεύσεις τοῦ κατασκευαστοῦ ἤ, ἐλλείψει τέτοιων ἐξειδικεύσεων, νά ἀσφαλισθεῖ κατά τρόπο ὥστε νά σχηματίζει μία πραγματική γωνία ὅσον τό δυνατόν πλησιέστερη πρός 25°.

2.7.8.1.5. Γιά τήν ἐκτίμηση τῶν ἀπαιτήσεων τοῦ σημείου 2.6.1.3.1., τό κάθισμα θεωρεῖται ὡς εὑρισκόμενο στή θέση του χρησιμοποιήσεως τήν πιό προωθημένη, λαμβανομένων ὑπόψη τῶν διαστάσεων τοῦ ἀνδρεικέλου.

2.7.8.1.6. Ὅλα τά καθίσματα τῆς αὐτῆς ὁμάδος δοκιμάζονται ταυτόχρονα.

2.7.8.2. Τό σύνολο στερεοῦται μέ τόν ἀκόλουθο τρόπο ἐπί τοῦ ἀνδρεικέλου πού ἐξειδικεύεται στό παράρτημα VIII. Μία σανίδα πάχους 25 mm τοποθετεῖται μεταξύ τῆς πλάτης τοῦ ἀνδρεικέλου καί τοῦ ἐρεισινώτου τοῦ καθίσματος. Ἡ ζώνη πρέπει νά προσαρμοσθεῖ καλά ἐπί τοῦ ἀνδρεικέλου. Τότε ἡ σανίδα ἀφαιρεῖται καί τό ἀνδρείκελο τοποθετεῖται κατά τρόπο ὥστε ἡ πλάτη του νά εἶναι σέ ἐπαφή καθ' ὅλο τό μῆκος της μέ τό ἐρεισίνωτο τοῦ καθίσματος. Ἄν ἡ πόρπη εἶναι ἐκκεντρικοῦ τύπου, ἡ ἀσφάλιση πρέπει νά ἐξασφαλισθεῖ μόνο διά τῆς ἐνεργοποιήσεως τοῦ ἐλατηρίου της. Δέν πρέπει νά ἐπιτευχθεῖ μέ ἐξαναγκασμό ἤ μέ βίαιο κλείσιμο. Ἄν ἡ πόρπη εἶναι τοῦ τύπου μέταλλο ἐπί μετάλλου, πρέπει νά ἐξακριβωθεῖ ὅτι ὁ τρόπος συζεύξεως τῶν δύο τμημάτων της δέν παρουσιάζει τόν κίνδυνο νά ἐλαττώσει τήν ἀσφάλεια τῆς ἀσφαλίσεως ἤ τήν ἀντοχή τῆς πόρπης.

2.7.8.3. Τά ἐλεύθερα ἄκρα τῶν ἱμάντων ὀφείλουν νά ἐκτείνονται πέραν τῶν μηχανισμῶν ρυθμίσεως κατά ἕνα ἱκανό μῆκος γιά τήν πρόβλεψη μιᾶς ὀλισθήσεως.

2.7.8.4. Στή συνέχεια ἡ ἅμαξα προωθεῖται κατά τέτοιο τρόπο ὥστε τήν στιγμή τῆς συγκρούσεως ἡ ἐλεύθερη ταχύτητα νά εἶναι 50 ± 1 km/h καί τό ἀνδρείκελο νά παραμένει σταθερό. Τό διάστημα στάσεως τῆς ἁμάξης πρέπει νά εἶναι 400 ± 50 mm. Ἡ ἅμαξα πρέπει νά παραμένει ὁριζόντια κατά τήν ἐπιβράδυνση. Ἡ ἐπιβράδυνση τῆς ἁμάξης ἐπιτυγχάνεται διά τῆς χρησιμοποιήσεως τοῦ ὑποδεικνυομένου στό παράρτημα VII μηχανισμοῦ ἤ κάθε ἄλλου μηχανισμοῦ πού δίνει ἰσοδύναμα ἀποτελέσματα. Ἡ συσκευή πρέπει νά εἶναι σύμφωνη μέ τίς ἐπιδόσεις πού ὑποδεικνύονται στό παράρτημα IX.

2.7.8.5. Ἡ ταχύτητα τῆς ἁμάξης εὐθύς ἀμέσως πρό τῆς κρούσεως καί ἡ μεγίστη μετατόπιση πρός τά ἔμπρός τοῦ ἀνδρεικέλου πρέπει νά μετρηθοῦν.

2.7.8.6. Μετά τήν κρούση, τό σύνολο ἤ τό σύστημα συγκρατήσεως καί τά ἄκαμπτα τμήματά του ὑποβάλλονται σέ ἕναν ὀπτικό ἔλεγχο ἄνευ ἀνοίγματος τῆς πόρπης γιά νά διαπιστωθεῖ ἄν ὑπάρχει βλάβη ἤ ρήξη. Στήν περίπτωση συστημάτων συγκρατήσεως, πρέπει ἐξάλλου νά ἐπαληθευθεῖ μετά τή δοκιμή ὅτι τά τμήματα τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος τά συνδεδεμένα στήν ἅμαξα δέν ἔχουν ὑποστεῖ μία μόνιμη παραμόρφωση. Ἄν παρουσιάζονται τέτοιες παραμορφώσεις, τοῦτο λαμβάνεται ὑπόψη γιά κάθε ὑπολογισμό πού πραγματοποιεῖται σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.6.1.3.1.

2.7.9. *Δοκιμή ἀνοίγματος τῆς πόρπης*

2.7.9.1. Γιά τή δοκιμή αὐτή πρέπει νά χρησιμοποιηθοῦν τά σύνολα πού ἔχουν ἤδη ὑποστεῖ τή δυναμική δοκιμή σύμφωνα μέ τό σημεῖο 2.7.8.

2.7.9.2. Τό σύνολο ἀποσπᾶται ἀπό τήν ἅμαξα δοκιμῆς χωρίς νά ἀνοιχθεῖ ἡ πόρπη. Ἐπί τῆς πόρπης ἐφαρμόζεται μία φόρτιση ἀμέσου ἕλξεως 30 daN. Στήν περίπτωση κατά τήν ὁποία ἡ πόρπη συνδέεται μέ ἕνα ἄκαμπτο τμῆμα, ἡ δύναμη ἐφαρμόζεται τηρώντας τή σχηματιζομένη γωνία μεταξύ τῆς πόρπης καί τοῦ ἀκάμπτου στελέχους κατά τή διάρκεια τῆς δυναμικῆς δοκιμῆς. Μία κάθετη φόρτιση ἐφαρμόζεται μέ ταχύτητα 400 ± 20 mm/min στό γεωμετρικό κέντρο τοῦ κομβίου χειρισμοῦ τοῦ ἀνοίγματος τῆς πόρπης. Ἡ φόρτιση αὐτή ἐφαρμόζεται κατά ἕνα σταθερό ἄξονα. Κατά τή διάρκεια τῆς ἐφαρμογῆς τῆς δυνάμεως ἀνοίγματος, ἡ πόρπη ὑποστηρίζεται μέ ἕνα ἄκαμπτο ὑποστήριγμα. Ἡ κάθετη φόρτιση πού προβλέπεται ἀνωτέρω δέν πρέπει νά ὑπερβαίνει τό ὅριο πού προβλέπεται στό σημεῖο 2.4.2.5. Τό σημεῖο ἐπαφῆς τοῦ συνόλου συσκευῶν δοκιμῆς εἶναι σφαιρικοῦ σχήματος, ἀκτῖνος 2,5±0,1 mm. Παρουσιάζει μία στιλπνή μεταλλική ἐπιφάνεια.

2.7.9.3. Ἡ δύναμη ἀνοίγματος τῆς πόρπης ἐφαρμόζεται δι' ἑνός ζυγοῦ μέ ἐλατήρια ἤ δι' ἑνός ἄλλου μηχανισμοῦ μετρήσεως, μέ τόν κανονικό τρόπο καί διεύθυνση τοῦ ἀνοίγματος.

2.7.9.4. Ἡ δύναμη ἀνοίγματος μετρεῖται καί σημειοῦται κάθε βλάβη τῆς πόρπης.

2.7.9.5. Μετά τή δοκιμή ἀνοίγματος τῆς πόρπης, τά τμήματα πού ἀποτελοῦν τό σύνολο ἤ τό σύστημα συγκρατήσεως πού ἔχουν ὑποστεῖ τίς δοκιμές πού προβλέπονται στό σημεῖο 2.7.8. ἐξετάζονται καί ἡ ἔκταση τῶν ζημιῶν πού ὑπέστη τό σύνολο ἤ τό σύστημα συγκρατήσεως κατά τή διάρκεια τῆς δυναμικῆς δοκιμῆς γράφεται στό πρακτικό δοκιμῆς.

2.7.10. *Πρακτικό δοκιμῆς*

Τό πρακτικό δοκιμῆς πρέπει νά καταγράφει τό ἀποτέλεσμα τῶν δοκιμῶν πού προβλέπονται στό σημεῖο 2.7., καί ἰδίως τήν ταχύτητα τῆς ἁμάξης, τή μεγίστη πρός τά ἐμπρός μετατόπιση τοῦ ἀνδρεικέλου, τή θέση τῆς πόρπης καθώς καί κάθε ζημία ἤ ρῆξη. Ἄν, δυνάμει τοῦ σημείου 2.7.8.1., ἡ θέση τῶν ἀγκυρώσεων πού προβλέπεται στό παράρτημα VII δέν ἔχει τηρηθεῖ, τό πρακτικό πρέπει νά περιγράφει τή διαδικασία τοποθετήσεως τοῦ συνόλου ἤ τοῦ συστήματος συγκρατήσεως ὡς ἐπίσης καί τίς σημαντικές γωνίες καί διαστάσεις. Τό πρακτικό πρέπει, ἐξάλλου, νά κάνει μνεία κάθε παραμορφώσεως ἤ ρήξεως τῆς πόρπης πού συμβαίνει κατά τή διάρκεια τῆς δοκιμῆς. Στήν περίπτωση συστημάτων συγκρατήσεως, τό πρακτικό δοκιμῆς ἐξειδικεύει ἐπίσης τόν τρόπο συνδέσεως τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος στήν ἅμαξα, τή θέση τῶν καθισμάτων καί τήν κλίση τῶν ἐρεισινώτων τῶν καθισμάτων. Ἄν ἡ μετατόπιση πρός τά ἐμπρός τοῦ ἀνδρεικέλου ὑπερβαίνει τίς τιμές πού προδιαγράφονται στό σημεῖο 2.6.1.2.2., τό πρακτικό πρέπει νά ἀναφέρει ἄν ἐτηρήθησαν οἱ ἀπαιτήσεις τοῦ σημείου 2.6.1.3.1.

2.8. **Ἔλεγχος πιστότητος**

2.8.1. ***Ἐλάχιστες ἀπαιτήσεις γιά τόν ἔλεγχο τῆς πιστότητος***

2.8.1.1. **Ὁ κατασκευαστής ἤ ὁ ἐντολοδόχος, κάτοχος τοῦ σήματος ἐπικυρώσεως ΕΟΚ, ὑποχρεοῦται νά πραγματοποιεῖ, ἤ νά πραγματοποιοῦν γιά λογαριασμό του, ἕνα διαρκή ἔλεγχο ποιότητος πού ἐγγυᾶται ὅτι τά σύνολα παράγονται κατά ὁμοειδή τρόπο καί σύμφωνα πρός τίς διατάξεις τῆς παρούσας ὁδηγίας.**

2.8.1.2. **Ὁ κατασκευαστής ἤ ὁ ἐντολοδόχος ὑποχρεοῦται ἰδίως νά ἐξασφαλίσει τήν ὕπαρξη:**

α) τῶν διαδικασιῶν ἐλέγχου ποιότητος·

β) τῶν ἀπαραιτήτων γιά τήν ἐξακρίβωση τῆς πιστότητος ἐξοπλισμῶν ἐλέγχου·

γ) τῆς καταγραφῆς τῶν ἀποτελεσμάτων δοκιμῶν, πρακτικῶν καί ἐγγράφων πού ἐπισυνάπτονται·

δ) τῆς ἐπεξεργασίας τῶν ἀποτελεσμάτων δοκιμῶν πού θά ἐπιτρέπει τόν ἔλεγχο καί τήν ἐξασφάλιση τῆς σταθερότητος τῶν χαρακτηριστικῶν τῶν παραγομένων συνόλων, λαμβανομένων ὑπόψη τῶν ἀποδεκτῶν διασπορῶν τῆς βιομηχανικῆς κατασκευῆς.

2.8.1.3. Τά δειγματοληπτικῶς λαμβανόμενα δείγματα γιά τόν ἔλεγχο πιστότητος πρέπει νά ὑποβάλλονται στίς δοκιμασίες πού ὁρίζονται ἀπό κοινοῦ μέ τήν ἁρμοδία ἀρχή μεταξύ αὐτῶν πού περιγράφονται στά σημεῖα 2.6 καί 2.7.

2.8.1.4. Ἰδιαιτέρως, πρέπει νά τηροῦνται οἱ ἀκόλουθες ἐλάχιστες ἀπαιτήσεις:

2.8.1.4.1. Ὅλα τά σύνολα τά περιέχοντα ἕνα συσπειρωτήρα κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως πρέπει νά ἐλέγχονται κατά τρόπο ὥστε νά πληροῦν τίς ἀπαιτήσεις τοῦ σημείου 2.4.5.2.1.1., συμφώνως πρός τίς ἐξειδικευμένες προδιαγραφές τίς ἀναφερόμενες στό σημεῖο 2.4.5.2.3.

2.8.1.4.2. Ὁ ἔλεγχος τῆς ἀντοχῆς τῶν δειγμάτων τῆς παραγωγῆς ζωνῶν κατά τή διάρκεια τῆς δυναμικῆς δοκιμῆς πραγματοποιεῖται συμφώνως πρός τούς ὅρους τοῦ σημείου 2.7.8. Ὁ ἔλεγχος αὐτός πραγματοποιεῖται ἐπί στατιστικῆς βάσεως καί μέ δειγματοληψία καί, πάντως, μέ συχνότητα 1 διά 25 000 παραγόμενες ζῶνες ἤ 1 ἀνά μήνα παραγωγῆς, λαμβανομένης ὑπόψη τῆς ὑψηλότερης συχνότητος.

Γιά τούς τύπους τῶν ὁποίων ἡ ἐτησία παραγωγή εἶναι κατωτέρα ἤ ἴση πρός 5 000 σύνολα εἶναι ἀποδεκτό ὅτι ἡ ἐλαχίστη συχνότης εἶναι 1 ἀνά ἔτος.

Κατά τή διάρκεια τῆς δοκιμῆς, μετά τήν κρούση, τό σύνολο ὑποβάλλεται σέ ὀπτικό ἔλεγχο, ἄνευ ἀνοίγματος τῆς πόρπης, γιά νά διαπιστωθεῖ ἄν ὑπάρχει βλάβη ἤ ρήξη. Ὁ κατασκευαστής ὑποχρεοῦται, ἄν ἡ δοκιμή εἶναι ἐλαττωματική, νά πραγματοποιήσει μία νέα δειγματοληψία καί νά λάβει ὅλες τίς προφυλάξεις γιά νά ἐξασφαλίσει τήν πιστότητα τῆς ἀντιστοίχου παραγωγῆς.

2.8.2. *Ἐλάχιστες ἀπαιτήσεις γιά τίς διά δειγματοληψίας ἐξακριβώσεις πού πραγματοποιοῦνται ὑπό τῶν Κρατῶν μελῶν*

2.8.2.1. Ὁ ρυθμός τῶν διά δειγματοληψίας ἐξακριβώσεων πρέπει νά ἔχει ἐκλεγεῖ κατά τρόπο ὥστε τουλάχιστον ἕνα σύνολο, ἐπί 5 000 ζωνῶν ἀσφαλείας ἤ συστημάτων συγκρατήσεως πού παράγονται ἐξ ἑκάστου ἐπικυρωμένου τύπου, νά ὑποβάλλεται στίς προβλεπόμενες στό σημεῖο 2.8.2.2. δοκιμασίες μέ ἐλαχίστη συχνότητα 1 καί μεγίστη συχνότητα 50 γιά δώδεκα μῆνες παραγωγῆς.

2.8.2.2. Οἱ λαμβανόμενες διά δειγματοληψίας ζῶνες πρός ἔλεγχο πιστότητος πρός ἕναν ἐπικυρωμένο τύπο πρέπει νά ὑποβάλλονται στίς ὑπό τῆς ἁρμοδίας ἀρχῆς ἐκλεγεῖσες δοκιμασίες μεταξύ αὐτῶν πού περιγράφονται στά σημεῖα 2.6 καί 2.7.

Τουλάχιστον 10% τῶν ζωνῶν πού ἐλήφθησαν δειγματοληπτικῶς γιά τόν ἔλεγχο πιστότητος, ἀλλά τουλάχιστον 1 καί τό μέγιστο 5 γιά τίς δώδεκα μῆνες παραγωγῆς, ὑποβάλλονται σέ μία δυναμική δοκιμή.

2.8.2.3. Ἄν ἕνα ἀπό τά δείγματα δέν ἀντέχει τή δοκιμή στήν ὁποία ὑποβάλλεται, μία νέα δοκιμή πρέπει νά πραγματοποιηθεῖ ἐπί τριῶν ἄλλων δειγμάτων.

Ἄν ἕνα ἐξ αὐτῶν τῶν τριῶν δειγμάτων δέν ἀντέχει τή δοκιμή αὐτή, ἐφαρμόζεται τό ἄρθρο 3 παράγραφος 2.

2.8.2.4. Οἱ δοκιμές πρέπει νά πραγματοποιοῦνται ἐπί ζωνῶν διατεθειμένων στό ἐμπόριο ἤ προοριζομένων γιά τό ἐμπόριο.

2.9. Ὁδηγίες

Κάθε ζώνη ἀσφαλείας πρέπει νά συνοδεύεται ἀπό τίς ὁδηγίες πού ἀναφέρονται στό παράρτημα X.

3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ

3.1. Ἐξοπλισμός τῶν ὀχημάτων

Κάθε ὄχημα στό ὁποῖο ἀφορᾶ τό ἄρθρο 9 πρέπει νά εἶναι ἐφοδιασμένο μέ ζῶνες ἤ συστήματα συγκρατήσεως μέ ἐνσωματωμένες τίς ζῶνες πού ἔχουν τίς ἀκόλουθες μορφές (γιά τίς ὁποῖες οἱ συσπειρωτῆρες ἄνευ ἀσφαλίσεως (σημεῖο 1.8.1.) ὡς ἐπίσης καί οἱ συσπειρωτῆρες χειροκινήτου ἀπασφαλίσεως (σημεῖο 1.8.2.) δέν δύνανται ἐν τούτοις νά χρησιμοποιηθοῦν):

3.1.1. Στά πλευρικά ἐμπρόσθια καθίσματα ζῶνες τριῶν σημείων ἐφοδιασμένες μέ συσπειρωτῆρες κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως (σημεῖο 1.8.4.) πολλαπλῆς εὐαισθησίας. Πάντως, γιά τό κάθισμα τοῦ ἐπιβάτη εἶναι ἀποδεκτοί οἱ συσπειρωτῆρες αὐτομάτου ἀσφαλίσεως (σημεῖο 1.8.3.).

3.1.2. Στά ἐμπρόσθια κεντρικά καθίσματα ζῶνες τριῶν σημείων ἐφοδιασμένες ἤ ὄχι μέ συσπειρωτῆρες.

3.1.2.1. Πάντως, στά κεντρικά ἐμπρόσθια καθίσματα οἱ ζῶνες κάτω τοῦ ὑπογαστρίου, ἐφοδιασμένες ἤ ὄχι μέ συσπειρωτῆρες, θεωροῦνται ὡς ἱκανοποιητικές, ὅταν τό ἀλεξίνεμο κεῖται ἐκτός τῆς ὁριζομένης στό παράρτημα II τῆς ὁδηγίας 74/60/ΕΟΚ ζώνης ἀναφορᾶς.

Σέ ὅ,τι ἀφορᾶ στίς ζῶνες, τό ἀλεξίνεμο θεωρεῖται ὡς τμῆμα τῆς ζώνης ἀναφορᾶς, ὅταν δύναται νά ἔλθει σέ στατική ἐπαφή μετά τῆς διατάξεως δοκιμῆς κατά τήν περιγραφομένη στό παράρτημα II τῆς ὁδηγίας 74/60/ΕΟΚ μέθοδο.

3.1.2.2. Καθ' ὑπέρβαση τῶν σημείων 3.1.2. καί 3.1.2.1. καί μέχρι τήν 1η Ἰανουαρίου 1979, κάθε ἐμπρόσθιο κεντρικό κάθισμα δύναται νά μήν εἶναι ἐφοδιασμένο παρά μόνον διά μιᾶς κάτω τοῦ ὑπογαστρίου ζώνης ἐφοδιασμένης ἤ ὄχι μέ συσπειρωτῆρες.

3.1.3. Στά ὀπίσθια καθίσματα ζῶνες κάτω τοῦ ὑπογαστρίου ἤ τριῶν σημείων, ἐφοδιασμένες ἤ ὄχι μέ συσπειρωτῆρες.

3.1.4. Ἐπί τῶν ζωνῶν τριῶν σημείων τῶν ἐφοδιασμένων μέ συσπειρωτῆρες ἕνας συσπειρωτήρας πρέπει νά δρᾶ τουλάχιστον ἐπί τοῦ διαγωνίου ἱμάντος.

3.2. Γενικές προδιαγραφές

3.2.1. Οἱ ζῶνες ἀσφαλείας καί τά συστήματα συγκρατήσεως πρέπει νά ἔχουν στερεωθεῖ στίς ἀγκυρώσεις πού ἀνταποκρίνονται στίς προδιαγραφές τῆς ὁδηγίας 76/115/ΕΟΚ.

3.2.2. Οἱ ζῶνες ἀσφαλείας καί τά συστήματα συγκρατήσεως πρέπει νά ἔχουν τοποθετηθεῖ κατά τέτοιο τρόπο ὥστε, ὅταν φέρονται ὀρθῶς ὑπό τοῦ χρησιμοποιοῦντος, νά ἐξασφαλίζεται ἡ καλή λειτουργία τους καί νά περιορίζουν τόν κίνδυνο σωματικοῦ

τραυματισμοῦ στήν περίπτωση ἀτυχήματος. Ἰδιαιτέρως, πρέπει νά ἔχουν τοποθετηθεῖ κατά τρόπο ὥστε:

3.2.2.1. Οἱ ἱμάντες τῆς ζώνης ἤ τοῦ συστήματος συγκρατήσεως νά μή δύνανται νά λάβουν μία ἐπικίνδυνη μορφή.

3.2.2.2. Νά μειώνεται στό ἐλάχιστο ὁ κίνδυνος ὀλισθήσεως τοῦ ἱμάντος ἐκ τοῦ ὤμου τοῦ φέροντος ὅταν φέρεται ὀρθῶς.

3.2.2.3. Νά μειώνεται στό ἐλάχιστο ὁ κίνδυνος φθορᾶς τοῦ ἱμάντος διά τῆς ἐπαφῆς μέ τά ἄκαμπτα προεξέχοντα τμήματα τοῦ ὀχήματος ἤ μέ τή δομή τοῦ καθίσματος.

3.3. **Είδικές προδιαγραφές γιά τά ἄκαμπτα τμήματα τά ἐνσωματωμένα στίς ζῶνες ἀσφαλείας ἤ στά συστήματα συγκρατήσεως**

3.3.1. Τά ἄκαμπτα τμήματα, ὡς οἱ πόρπες, οἱ διατάξεις ρυθμίσεως, τά ἐξαρτήματα στερεώσεως, κλπ., δέν πρέπει νά αὐξάνουν τόν κίνδυνο σωματικοῦ τραυματισμοῦ τοῦ χρησιμοποιοῦντος ἤ τῶν ἄλλων ἐπιβατῶν τοῦ ὀχήματος στήν περίπτωση ἀτυχήματος.

3.3.2. Ἡ διάταξη ἀπασφαλίσεως τῆς πόρπης πρέπει νά εἶναι ἀπολύτως ὁρατή καί εὐκόλου προσβάσεως γιά τόν φέροντα καί δέν πρέπει νά δύναται νά ἀνοιχθεῖ λόγω ἀπροσεξίας ἤ τυχαίως. Ἡ πόρπη πρέπει νά εἶναι τοποθετημένη σέ θέση ἡ ὁποία νά παρουσιάζει εὔκολη πρόσβαση σέ ἄτομο πού παρέχει βοήθεια καί τό ὁποῖο προσπαθεῖ νά ἐλευθερώσει τόν ἐπιβάτη σέ περίπτωση κινδύνου.

Ἡ πόρπη πρέπει νά ἔχει τοποθετηθεῖ κατά τρόπο ὥστε νά δύναται νά ἀπασφαλισθεῖ ὑπό τοῦ φέροντος, τόσον ἄνευ φορτίσεως ὅσο καί κατά τή συγκράτηση τοῦ βάρους τοῦ φέροντος, μέ μία ἁπλή καί μοναδική κίνηση καί κατά μία μόνο διεύθυνση διά τῆς μιᾶς ἤ διά τῆς ἄλλης χειρός. Στήν περίπτωση τῶν ζωνῶν ἀσφαλείας καί τῶν συστημάτων συγκρατήσεως γιά τά ἐμπρόσθια πλευρικά καθίσματα, ἡ πόρπη πρέπει νά δύναται ἐπίσης νά ἀσφαλίζεται μέ τήν ἴδια μέθοδο.

Πρέπει νά ἐξακριβωθεῖ ὅτι, ἄν ἡ πόρπη εὑρίσκεται σέ ἐπαφή μετά τοῦ χρησιμοποιοῦντος, τό πλάτος τῆς ἐπιφανείας ἐπαφῆς δέν εἶναι κατώτερο τῶν 46 mm.

3.3.3. Ὅταν ἡ ζώνη φέρεται ὑπό τοῦ χρησιμοποιοῦντος, πρέπει νά ρυθμίζεται αὐτομάτως ἐπ' αὐτοῦ εἴτε πρέπει νά ἔχει σχεδιασθεῖ σέ τρόπο ὥστε ἡ διάταξη χειροκινήτου ρυθμίσεως νά δύναται νά εἶναι εὐκόλου προσβάσεως γιά τόν καθήμενο χρησιμοποιοῦντα καί νά εἶναι εὔκολη στή χρήση. Πρέπει ἐπίσης νά εἶναι δυνατόν νά συσφίγγεται διά μιᾶς χειρός σέ συνάρτηση μέ τίς σωματικές διαστάσεις τοῦ χρησιμοποιοῦντος καί τή θέση τοῦ καθίσματος τοῦ ὀχήματος.

3.3.4. Οἱ ζῶνες ἀσφαλείας καί τά συστήματα συγκρατήσεως πού περιέχουν συσπειρωτῆρες πρέπει νά ἔχουν τοποθετηθεῖ κατά τρόπο ὁ ὁποῖος νά ἐπιτρέπει στούς συσπειρωτῆρες νά λειτουργοῦν ὀρθῶς καί νά ἐπανατυλίγουν τόν ἱμάντα χωρίς δυσκολία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ

(Μέγιστο σχῆμα χάρτου A4 (210 × 297 mm))

Ἔνδειξη τῆς διοικήσεως

Γνωστοποίηση περί τῆς ἐπικυρώσεως ΕΟΚ, τῆς ἀρνήσεως, τῆς ἀνακλήσεως τῆς ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ἤ τῆς ἐπεκτάσεως τῆς ἐπικυρώσεως ΕΟΚ, τῆς ἀρνήσεως, τῆς ἀνακλήσεως τῆς ἐπεκτάσεως τῆς ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ἑνός τύπου ζώνης ἀσφαλείας ἤ συστήματος συγκρατήσεως

Ἀριθμός ἐπικυρώσεως ....

1. Σύστημα συγκρατήσεως/ζώνη τριῶν σημείων/κάτω τοῦ ὑπογαστρίου/εἰδικοῦ τύπου/μέ ἀπορροφητήρα ἐνεργείας/μέ συσπειρωτήρα ἀσφαλίσεως/αὐτομάτου/κατεπειγούσης(1)
2. Βιομηχανικό ἤ ἐμπορικό σῆμα ....
3. Χαρακτηρισμός τοῦ τύπου ζώνης ἤ συστήματος συγκρατήσεως δοθείς ἀπό τόν κατασκευαστή ....
4. Ὀνοματεπώνυμο καί διεύθυνση τοῦ κατασκευαστῆ ....
....
5. Ὀνοματεπώνυμο καί διεύθυνση τοῦ τυχόν ἐντολοδόχου του ....
....
6. Ὑπεβλήθη πρός ἐπικύρωση ΕΟΚ, τήν ....
7. Τεχνική ὑπηρεσία ἐπιφορτισμένη μέ τίς δοκιμές ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ....
....
8. Ἡμερομηνία τοῦ χορηγηθέντος πρακτικοῦ ἀπό τήν ὑπηρεσία αὐτή ....
9. Ἀριθμός τοῦ χορηγηθέντος πρακτικοῦ ἀπό τήν ὑπηρεσία αὐτή ....

10. Ἡ ἐπικύρωση ΕΟΚ ἐχορηγήθη/ἀπερρίφθη(1) γιά γενική χρήση/γιά χρήση σέ ὁρισμένο ὄχημα ἤ σέ ὁρισμένους τύπους ὀχημάτων(1) (κατά περίπτωση, βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα)

11. Θέση καί εἶδος σημάνσεως ....

12. Τόπος ....

13. Ἡμερομηνία ....

14. Ὑπογραφή ....

15. Συνάπτονται σέ παράρτημα τά ἀκόλουθα ἔγγραφα πού φέρουν τόν ἀριθμό ἐπικυρώσεως ΕΟΚ πού ἀναφέρεται ἀνωτέρω:

.... σχέδια, σχήματα καί διαγράμματα τῆς ζώνης στά ὁποῖα περιλαμβάνεται κάθε ἀπορροφητήρας ἐνεργείας ἤ κάθε συσπειρωτήρας μέ τόν ὁποῖο εἶναι ἐφοδιασμένη:

.... σχέδια, σχήματα καί διαγράμματα τοῦ συστήματος συγκρατήσεως, τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος καί τῆς δομῆς τοῦ καθίσματος, ὡς ἐπίσης καί τῶν συστημάτων ρυθμίσεως καί τῶν ἐξαρτημάτων στερεώσεως, στά ὁποῖα περιλαμβάνεται κάθε ἀπορροφητήρας ἐνεργείας ἤ κάθε συσπειρωτήρας μέ τόν ὁποῖο εἶναι ἐφοδιασμένο·

.... φωτογραφίες τῆς ζώνης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΣΗΜΑ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ

1. ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ

1.1. Κάθε ζώνη ἀσφαλείας ἤ κάθε σύστημα συγκρατήσεως πού εἶναι σύμφωνα μέ ἕναν ἐπικυρωμένο τύπο πρέπει νά φέρουν, κατ' ἐφαρμογή τῆς παρούσας ὁδηγίας, ἕνα σῆμα ἐπικυρώσεως ΕΟΚ.

Τό σῆμα ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ἀποτελεῖται:

1.1.1. Ἀπό ἕνα ὀρθογώνιο στό ἐσωτερικό τοῦ ὁποίου εἶναι τοποθετημένο τό γράμμα «e» ἀκολουθούμενο ἀπό ἕναν ἀριθμό ἤ σύνολο γραμμάτων διακριτικό τοῦ Κράτους μέλους πού χορήγησε τήν ἐπικύρωση:

1. γιά τήν Ὁμοσπονδιακή Δημοκρατία τῆς Γερμανίας,

2 γιά τή Γαλλία,

3 γιά τήν Ἰταλία,

4 γιά τίς Κάτω Χῶρες,

6 γιά τό Βέλγιο,

11 γιά τό Ἡνωμένο Βασίλειο,

13 γιά τό Λουξεμβοῦργο,

18 γιά τή Δανία,

IRL γιά τήν Ἰρλανδία.

(Ξ) για την Ελλάδα

1.1.2. Ἀπό τόν ἀριθμό ἐπικυρώσεως τοποθετημένο κάτωθεν τοῦ ὀρθογωνίου.

1.1.3. Ἀπό τό ἤ τά ἀκόλουθα πρόσθετα σύμβολα τοποθετημένο(α) ὑπεράνω τοῦ ὀρθογωνίου:

1.1.3.1. Τό γράμμα «A», ὅταν πρόκειται περί μιᾶς ζώνης τριῶν σημείων, τό γράμμα «B», ὅταν πρόκειται περί μιᾶς ζώνης κάτω τοῦ ὑπογαστρίου, καί τό γράμμα «S», ὅταν πρόκειται περί μιᾶς ζώνης εἰδικοῦ τύπου.

1.1.3.2. Τά σύμβολα πού προβλέπονται στό σημεῖο 1.1.3.1. συμπληροῦνται μέ τά ἀκόλουθα σήματα:

1.1.3.2.1. Τό γράμμα «e», ὅταν πρόκειται περί μιᾶς ζώνης ἐφοδιασμένης μέ ἕναν ἀπορροφητήρα ἐνεργείας.

1.1.3.2.2. Τό γράμμα «r», ὅταν πρόκειται περί μιᾶς ζώνης ἀσφαλείας ἐφοδιασμένης μέ ἕνα συσπειρωτήρα, ἀκολουθούμενο ἀπό τόν ἀριθμό τοῦ χρησιμοποιουμένου τύπου συσπειρωτῆρος, σύμφωνα πρός τό σημεῖο 1.8 τοῦ παραρτήματος I, καί τό γράμμα «m», ἄν ὁ χρησιμοποιούμενος συσπειρωτήρας εἶναι ἕνας συσπειρωτήρας κατεπειγούσης ἀσφαλίσεως πολλαπλῆς εὐαισθησίας.

1.1.3.3. Τό γράμμα «Z» προτάσσεται τῶν συμβόλων πού προβλέπονται στό σημεῖο 1.1.3.1., ὅταν ἡ ζώνη ἀποτελεῖ τμῆμα ἑνός συστήματος συγκρατήσεως.

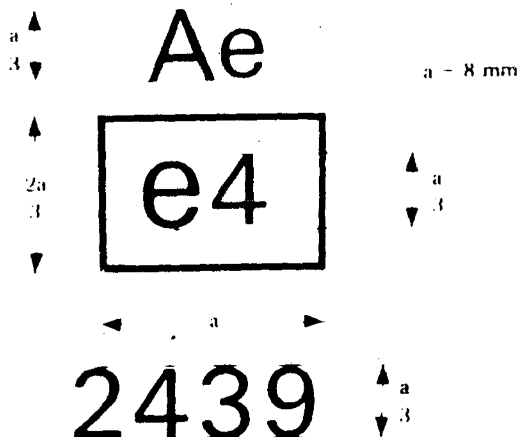
1.2. Οἱ ἐνδείξεις πού προβλέπονται στό σημεῖο 1.1. πρέπει νά ἀναγράφονται κατά τρόπο ὥστε νά εἶναι εὐανάγνωστες καί ἀνεξίτηλες διά τῆς χρήσεως εἴτε μιᾶς ἐτικέτας εἴτε ἀπευθείας σημάνσεως. Ἡ πρόσθετος ἐπιγραφή ἤ ἡ χάραξη πρέπει νά δύνανται νά ἀνθίστανται στή χρήση.

---

(1) Διαγράψτε τήν ἤ τίς περιττή(ές) ἔνδειξη(εις)

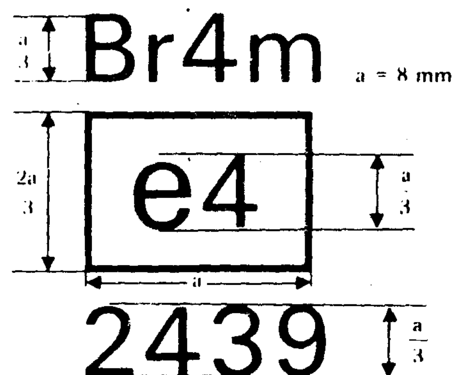
2. ΣΧΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ

2.1.



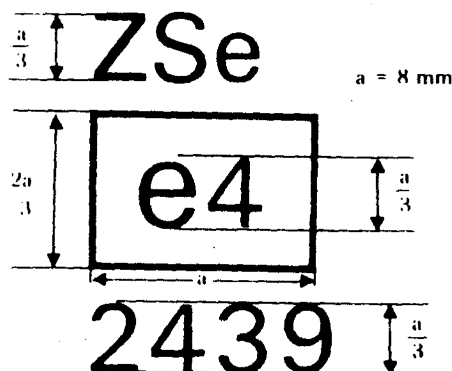
Ἡ φέρουσα τό ἀνωτέρω σῆμα ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ζώνη εἶναι μία ζώνη τριῶν σημείων («A»), ἐφοδιασμένη μέ ἕναν ἀπορροφητῆρα ἐνεργείας (e) καί ἐπικυρωμένη στίς Κάτω Χῶρες (e4) ὑπό τόν ἀριθμό 2439.

2.2.



Ἡ φέρουσα τό ἀνωτέρω σῆμα ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ζώνη εἶναι μία ζώνη κάτω τοῦ ὑπογαστρίου («B»), ἐφοδιασμένη μέ ἕνα συσπειρωτῆρα τοῦ τύπου 4 πολλαπλῆς εὐαισθησίας καί ἐπικυρωμένη στίς Κάτω Χῶρες (e4) ὑπό τόν ἀριθμό 2439.

2.3.



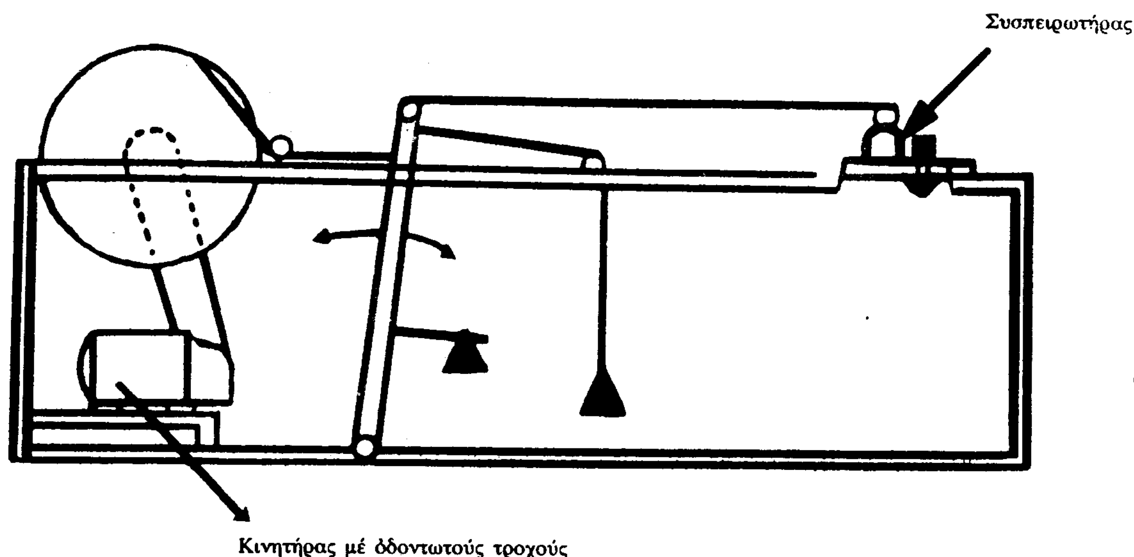
Ἡ φέρουσα τό ἀνωτέρω σῆμα ἐπικυρώσεως ΕΟΚ ζώνη εἶναι μία ζώνη εἰδικοῦ τύπου («S»), ἐφοδιασμένη μέ ἕναν ἀπορροφητῆρα ἐνεργείας (e) ἀποτελοῦσα τμῆμα ἑνός συστήματος συγκρατήσεως («Z») καί ἐπικυρωμένη στίς Κάτω χῶρες (e4) ὑπό τόν ἀριθμό 2439.

Σημείωση:

Ὁ ἀριθμός ἐπικυρώσεως καί τό(τά) σύμβολο(α) πρέπει νά εἶναι τοποθετημένα πλησίον τοῦ ὀρθογωνίου καί εἴτε ἄνωθεν εἴτε κάτωθεν τοῦ γράμματος «e» εἴτε στά ἀριστερά εἴτε στά δεξιά αὐτοῦ τοῦ γράμματος. Τά ψηφία τοῦ ἀριθμοῦ ἐπικυρώσεως πρέπει νά εὑρίσκονται στήν αὐτή πλευρά ἐν σχέσει μέ τό γράμμα «e» καί νά εἶναι προσανατολισμένα κατά τήν ἴδια φορά. Τό(τά) πρόσθετο(α) σύμβολο(α) πρέπει νά εἶναι ἐκ διαμέτρου ἀντίθετο(α) πρός τόν ἀριθμό ἐπικυρώσεως. Ἡ χρήση λατινικῶν ἀριθμῶν γιά τούς ἀριθμούς ἐπικυρώσεως πρέπει νά ἀποφεύγεται γιά νά μήν ὑπάρχει σύγχυση μέ τά ἄλλα σύμβολα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΠΕΙΡΩΤΗΡΩΝ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΥΣΠΕΙΡΩΤΗ ΡΩΝ ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΣ

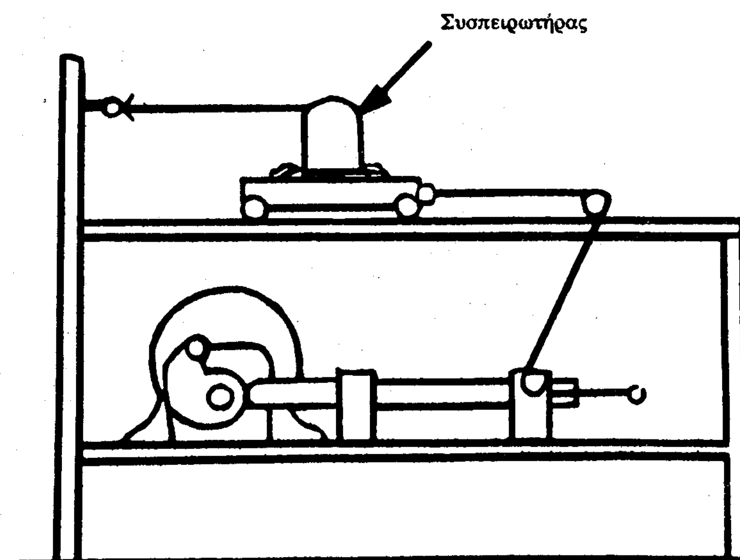
Ἡ κατωτέρω εἰκόνα παρουσιάζει μία συσκευή κατάλληλη γιά τίς δοκιμές αὐτές. Ἀποτελεῖται ἀπό ἕναν κινητήρα πού φέρει ἔκκεντρο τοῦ ὁποίου τό ἔλαστρο συνδέεται μέ νήματα μέ μία μικρή ἅμαξα τοποθετημένη ἐπί ὀλισθητήρων. Τό ἔλαστρο περιέχει μία διάταξη «ἀπορροφήσεως τῆς κινήσεως» πού ἀπορροφᾶ κάθε κίνηση ὅταν τό τύμπανο περιελίξεως ἀσφαλίζει πρίν νά τελειώσει ἡ πλήρης διαδρομή τοῦ ἐλάστρου. Ἡ κατασκευή τοῦ ἐκκέντρου καί ἡ ταχύτητα τοῦ κινητήρα ἔχουν σχεδιασθεῖ κατά τρόπο ὥστε νά ἐπιτυγχάνεται ἡ προδιαγραφομένη ἐπιτάχυνση μέ ἕνα ρυθμό αὐξήσεως πού ὑποδεικνύεται στό σημεῖο 2.7.7.2.2. τοῦ παραρτήματος I. Ἡ διαδρομή πρέπει νά εἶναι ἀνωτέρα τῆς μεγίστης ἐπιτρεπομένης μετατοπίσεως τοῦ ἱμάντος πρό τῆς ἀσφαλίσεως.

Ἐπί τῆς ἁμάξης τοποθετεῖται ἕνα ὑποστήριγμα πού δύναται νά περιστρέφεται κατά τρόπο πού νά ἐπιτρέπει στό συσπειρωτήρα νά τοποθετεῖται σέ διαφόρους θέσεις σέ σχέση πρός τή διεύθυνση μετατοπίσεως τῆς ἁμάξης.

Γιά τίς δοκιμές εὐαισθησίας τῶν συσπειρωτήρων στίς μετατοπίσεις τοῦ ἱμάντος, ὁ συσπειρωτήρας τοποθετεῖται ἐπί ἑνός καταλλήλου σταθεροῦ ὑποστηρίγματος καί ὁ ἱμάντας συνδέεται στήν ἅμαξα.

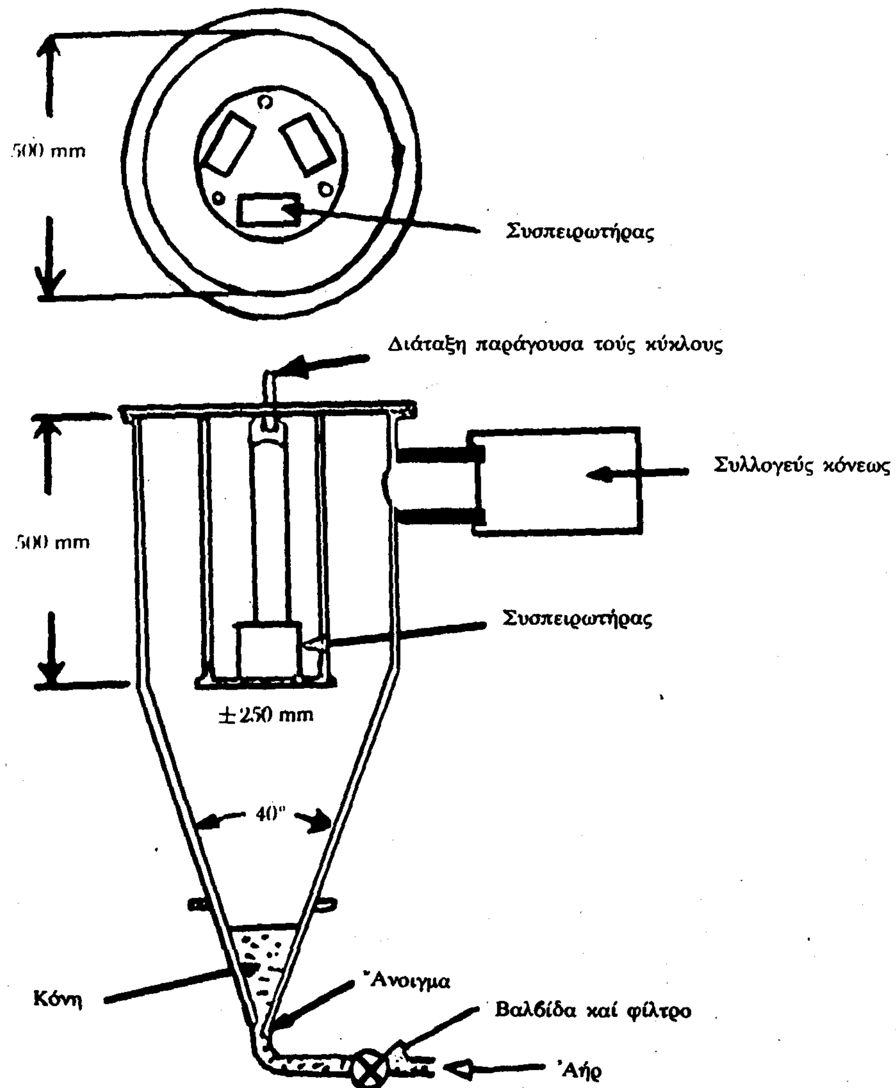
Γιά τίς ἀνωτέρω δοκιμές, τά ὑποστηρίγματα ἤ τά ἄλλα στοιχεῖα πού παρέχονται ἀπό τόν κατασκευαστή ἤ τόν ἐντολοδόχο του πρέπει νά εἶναι ἐνσωματωμένα στήν ἐγκατάσταση δοκιμῆς γιά νά ἀναπαρασταθεῖ ὅσο τό δυνατόν πλέον πιστά ἡ τοποθέτηση στό ἐσωτερικό ἑνός ὀχήματος.

Τά ὑποστηρίγματα ἤ τά ἄλλα στοιχεῖα τά ἀπαραίτητα γιά νά ἀναπαρασταθεῖ ἡ τοποθέτηση στό ἐσωτερικό ἑνός ὀχήματος πρέπει νά παρέχονται ἀπό τόν κατασκευαστή ἤ τόν ἐντολοδόχο του.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΠΕΙΡΩΤΗΡΩΝ ΣΤΗΝ ΚΟΝΗ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΜΑΞΑΣ, ΤΟΥ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ, ΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ ΣΤΑΣΕΩΣ

1. ΑΜΑΞΑ

Άν πρόκειται περί δοκιμῶν ζωνῶν ἀσφαλείας, ἡ μάζα τῆς ἅμαξας πού φέρει μόνον τό κάθισμα εἶναι 400±20 kg. Άν πρόκειται περί δοκιμῶν συστημάτων συγκρατήσεως, ἡ μάζα τῆς ἅμαξας, μετά τῆς δομῆς τοῦ προσδεδεμένου ὀχήματος, εἶναι 800 kg. Πάντως, ἄν εἶναι ἀπαραίτητο, ἡ ὁλική μάζα τῆς ἅμαξας καί τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος αὐξάνεται κατά ἕνα ποσό 200 kg. Σέ καμία περίπτωση ἡ ὁλική μάζα δέν πρέπει νά διαφέρει τῆς ὀνομαστικῆς τιμῆς πλέον τῶν ±40 kg.

2. ΚΑΘΙΣΜΑ

Άν πρόκειται περί δοκιμῶν συστημάτων συγκρατήσεως, τό κάθισμα εἶναι στερεᾶς κατασκευῆς καί παρουσιάζει μία λεία ἐπιφάνεια. Οἱ ἐνδείξεις τῆς εἰκόνας 1 τηροῦνται ἐξασφαλίζοντας ὅτι κανένα μεταλλικό τμῆμα δέν δύναται νά ἔλθει σέ ἐπαφή μετά τῆς ζώνης.

3. ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ

Οἱ ἀγκυρώσεις διατάσσονται σύμφωνα μέ τίς ἐνδείξεις τῆς εἰκόνας 1. Τά σημεῖα πού ἀντιστοιχοῦν στή διάταξη τῶν ἀγκυρώσεων δεικνύουν τή θέση τῆς στερεώσεως τῶν ἄκρων τῆς ζώνης ἐπί τῆς ἅμαξας ἤ, κατά περίπτωση, ἐπί τῶν διατάξεων μετρήσεως τῶν δυνάμεων. Ἡ δομή πού φέρει τίς ἀγκυρώσεις εἶναι ἄκαμπτος. Ἡ ἀνωτέρω ἀγκύρωση δέν πρέπει νά μετατοπίζεται πλέον τῶν 0,2 mm κατά τήν κατά μῆκος διεύθυνση, ἄν μία φόρτιση 98 daN ἐφαρμόζεται ἐπ' αὐτῆς κατά τή διεύθυνση αὐτή. Ἡ ἅμαξα πρέπει νά ἔχει κατασκευασθεῖ κατά τρόπο ὥστε νά μή δημιουργεῖται καμία μόνιμη παραμόρφωση στά τμήματα πού φέρουν τίς ἀγκυρώσεις κατά τή διάρκεια τῆς δοκιμῆς.

4. ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΤΑΣΕΩΣ

Ἡ διάταξη αὐτή ἀποτελεῖται ἀπό δύο ταυτοσήμους ἀπορροφητῆρες συναρμολογημένους ἐν παραλλήλῳ ἐκτός τῆς περιπτώσεως συστημάτων συγκρατήσεως ὅπου χρησιμοποιοῦνται τέσσερις ἀπορροφητῆρες γιά τήν ὀνομαστική μάζα τῶν 800 kg. Ἄν εἶναι ἀπαραίτητο, ἕνας συμπληρωματικός ἀπορροφητήρας χρησιμοποιεῖται γιά κάθε αὔξηση 200 kg τῆς ὀνομαστικῆς μάζας.

Κάθε ἀπορροφητήρας ἀποτελεῖται ἀπό:

— ἕνα περικάλυμμα σχηματιζόμενο ἀπό ἕνα χαλύβδινο σωλήνα,

— ἕνα σωλήνα πολυουραιθανίου πού ἀπορροφᾶ τήν ἐνέργεια,

— ἕνα λειασμένο χαλύβδινο τμῆμα σχήματος ἐλαίας πού εἰσχωρεῖ στόν ἀπορροφητήρα,

— μία ράβδο καί μία πλάκα κρούσεως.

Οἱ διαστάσεις τῶν διαφόρων τμημάτων αὐτοῦ τοῦ ἀπορροφητήρα δεικνύονται στίς εἰκόνες 2, 3 καί 4. Τά χαρακτηριστικά τοῦ ἀπορροφῶντος ὑλικοῦ ἐξειδικεύονται κατωτέρω. Ἀμέσως πρίν ἀπό καθεμία ἐκ τῶν δοκιμῶν, οἱ σωλῆνες πρέπει νά διατηροῦνται τουλάχιστον ἐπί δώδεκα ὧρες σέ μία θερμοκρασία περιλαμβανομένη μεταξύ 15 καί 30° C χωρίς νά χρησιμοποιηθοῦν. Οἱ ἀπαιτήσεις τίς ὁποῖες πρέπει νά ἱκανοποιεῖ ἡ διάταξη στάσεως ἀναφέρονται στό παράρτημα IX. Εἶναι δυνατόν νά γίνει ἀποδεκτή κάθε ἄλλη διάταξη πού δίδει ἰσοδύναμα ἀποτελέσματα.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΩΝΤΟΣ ΥΛΙΚΟΥ

(Μέθοδος ASTM D 735, ἐκτός ἀντιθέτων ἐνδείξεων)

Σκληρότητα shore A: 95 ± 2

Ἀντοχή στή θραύση: $R_o \geq 343$ daN/cm²

Ἐλαχίστη ἐπιμήκυνση: $A_o \geq 400\%$

Ἐλαστική σταθερά — σέ 100% ἐπιμήκυνση: ≥ 108 daN/cm²
— σέ 300% ἐπιμήκυνση: ≥ 235 daN/cm²

Εὐθραυστότητα στό ψύχος (μέθοδος ASTM D 736): 5 ὧρες σέ —55° C

Συμπίεση set (μέθοδος B): 22 ὧρες σέ 70° C ≤ 45%

Πυκνότητα σέ 25° C: 1,05 ἕως 1,10

Γήρανση στόν ἀέρα (μέθοδος ASTM D 573):

— 70 ὧρες σέ 100° C — σκληρότητα shore A: μεγίστη μεταβολή ± 3
— ἀντοχή στή θραύση: ἐλάττωση < 10% τοῦ R_o
— ἐπιμήκυνση: ἐλάττωση < 10% τοῦ A_o
— μάζα: ἐλάττωση <1%

Ἐμβάπτιση ἐντός ἐλαίου (μέθοδος ASTM ἀριθ. 1 oil):

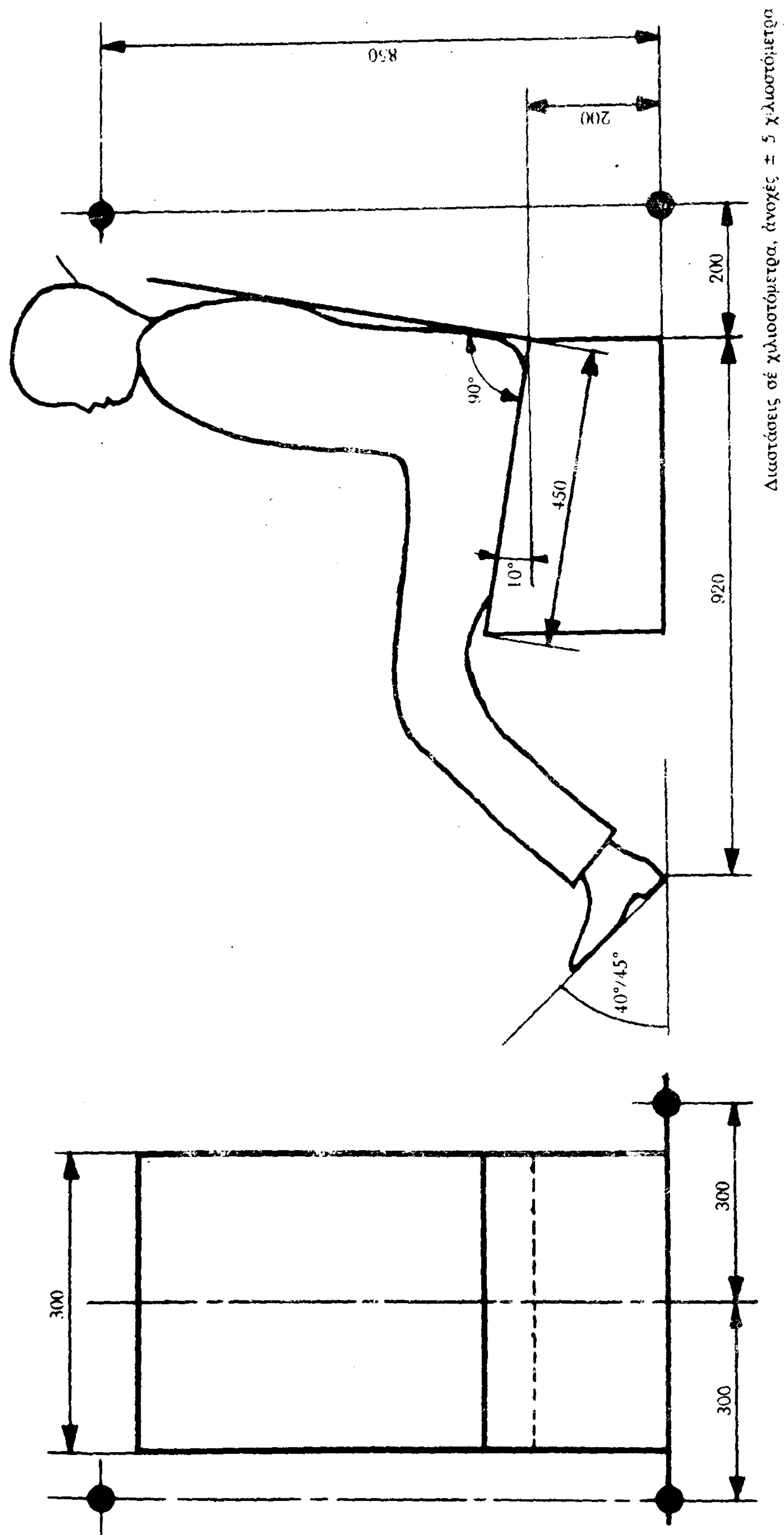
— 70 ὧρες σέ 100° C — σκληρότητα shore A: μεγίστη μεταβολή ± 4
— ἀντοχή στή θραύση: ἐλάττωση < 15% τοῦ R_o
— ἐπιμήκυνση: ἐλάττωση < 10% τοῦ A_o
— ὄγκος: διόγκωση < 5%

Ἐμβάπτιση ἐντός ἐλαίου (μέθοδος ASTM ἀριθ. 3 oil):

— 70 ὧρες σέ 100° C — ἀντοχή στή θραύση: ἐλάττωση < 15% τοῦ R_o
— ἐπιμήκυνση: ἐλάττωση < 15% τοῦ A_o
— ὄγκος: διόγκωση < 20%

Ἐμβάπτιση ἐντός τοῦ ἀπεσταγμένου ὕδατος:

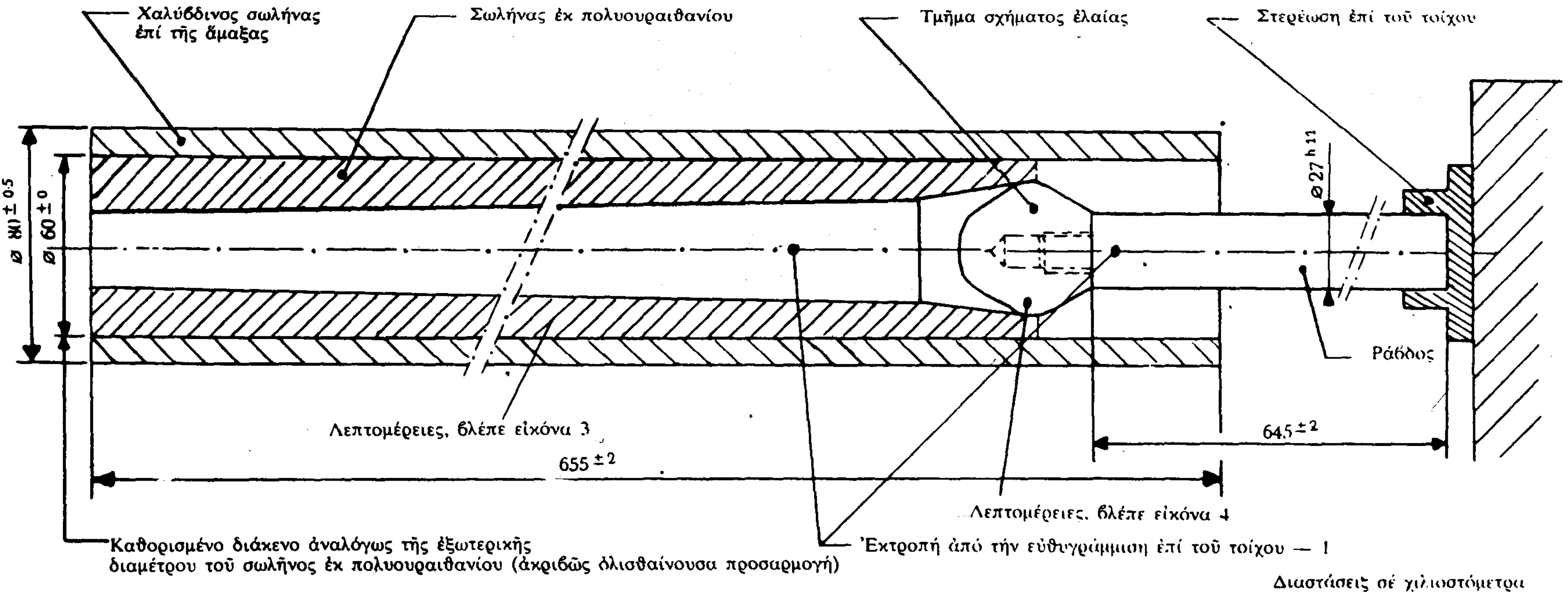
— 1 ἑβδομάδα σέ 70° C— ἀντοχή στή θραύση: ἐλάττωση < 35% τοῦ R_o
— ἐπιμήκυνση: αὔξηση < 20% τοῦ A_o



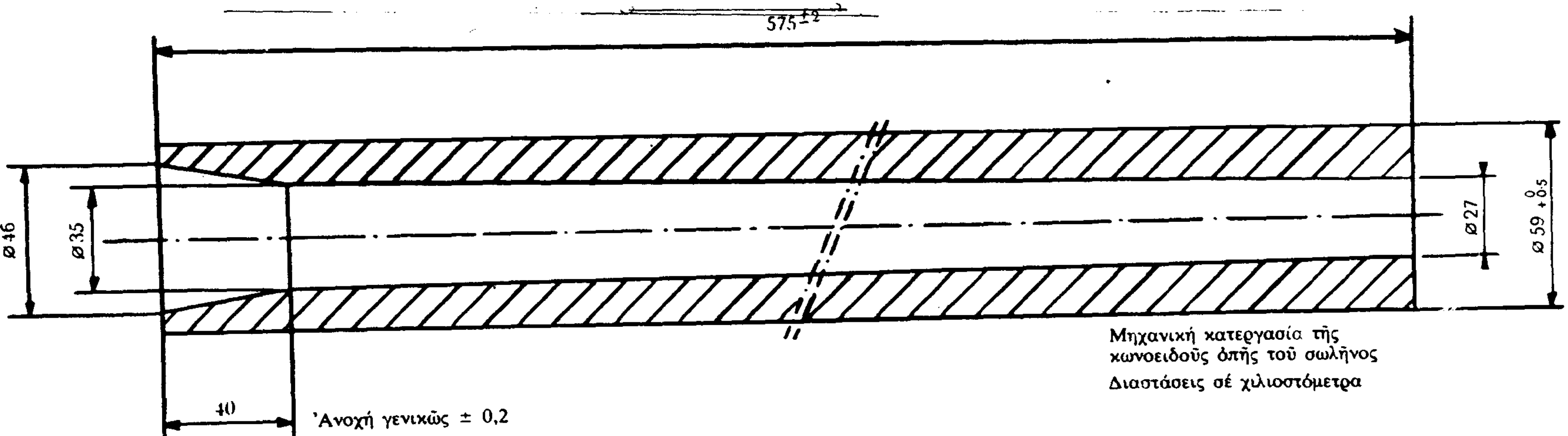
Διαστάσεις σέ χιλιοστόμετρα, ἀνοχές ± 5 χιλιοστόμετρα

Εἰκόνα 1

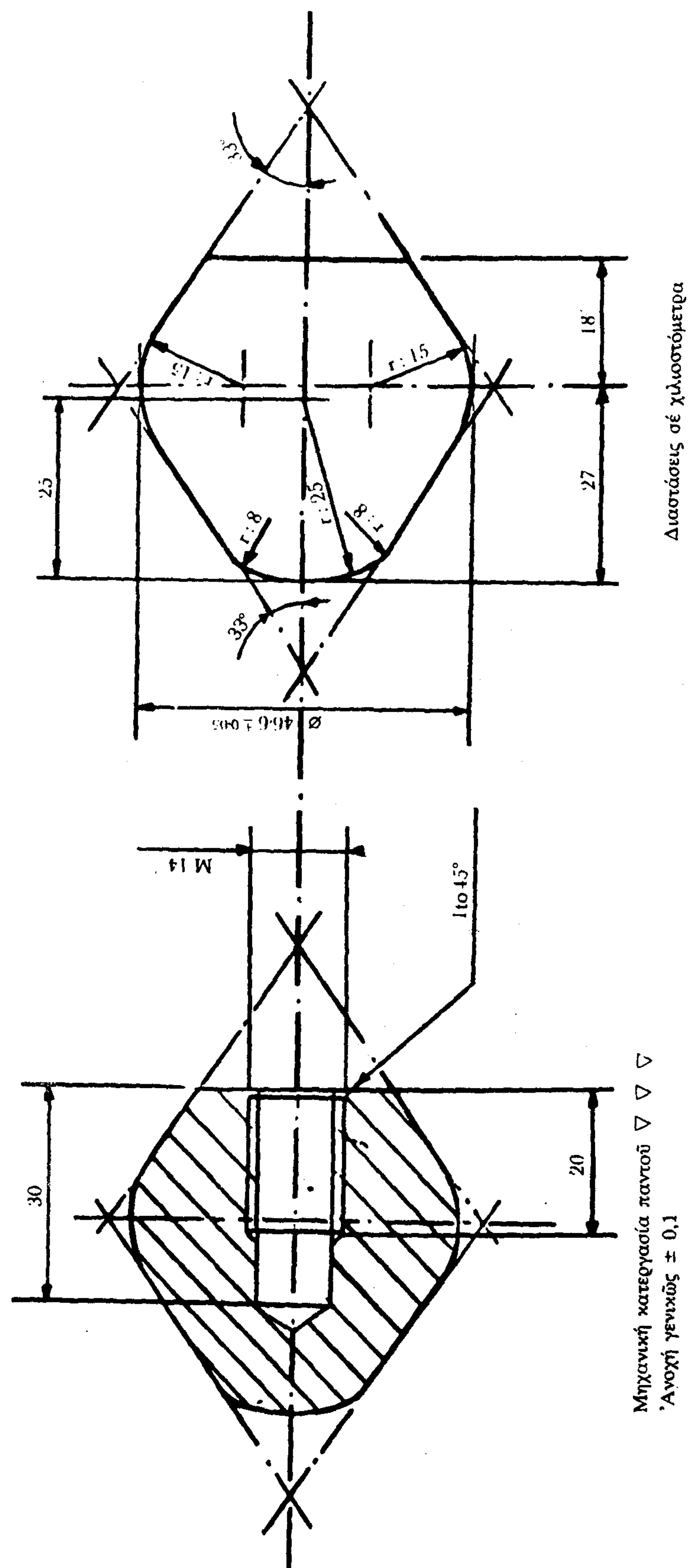
Ἅμαξα, κάθισμα, ἀγκυρώσεις



Εἰκόνα 2
Διάταξη στάσεως



Εἰκόνα 3
Διάταξη στάσεως
(Σωλήνας ἐκ πολυουραιθανίου)



Διαστάσεις σέ χιλιοστόμετρα

Μηχανική κατεργασία παντοῦ ∇ ∇ ∇
Ἀνοχή γενικῶς ± 0,1

Εἰκόνα 4
Διάταξη στάσεως
(Τμῆμα σχήματος ἐλαίας)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΟΥ

1. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΟΥ

1.1. Γενικότητες

Τά κύρια χαρακτηριστικά τοῦ ἀνδρεικέλου αὐτοῦ δεικνύονται στίς ἀκόλουθες εἰκόνες καί πίνακες:

εἰκόνα 1: πλευρική ὄψη: κεφαλή, λαιμός καί κορμός·

εἰκόνα 2: ἐμπροσθία ὄψη: κεφαλή, λαιμός καί κορμός·

εἰκόνα 3: πλευρική ὄψη: ἰσχίο, μηρός καί κνήμη·

εἰκόνα 4: ἐμπροσθία ὄψη: ἰσχίο, μηρός καί κνήμη·

εἰκόνα 5: κύριες διαστάσεις·

εἰκόνα 6: ἀνδρείκελο σέ καθήμενη θέση, ὅπου δεικνύονται:

— ἡ θέση τοῦ κέντρου βάρους,

— ἡ θέση τῶν σημείων στά ὁποῖα μετρεῖται ἡ μετατόπιση,

— τό ὕψος τοῦ ὤμου·

πίνακας 1: κωδικοί, ὀνόματα καί κύριες διαστάσεις τῶν στοιχείων τοῦ ἀνδρεικέλου·

πίνακας 2: μάζα τῆς κεφαλῆς, τοῦ λαιμοῦ, τοῦ κορμοῦ, τῶν μηρῶν καί τῆς κνήμης.

1.2. Περιγραφή τοῦ ἀνδρεικέλου

1.2.1. *Δομή τῆς κνήμης* (βλέπε εἰκόνες 3 καί 4)

Ἡ δομή τῆς κνήμης ἀποτελεῖται ἀπό τρία στοιχεῖα:

— πλάκα τοῦ πέλματος τοῦ ποδός (30),

— καθεαυτός σωλήνας τῆς κνήμης (29),

— σωλήνας τοῦ γόνατος (26).

Ὁ σωλήνας τοῦ γόνατος φέρει δύο ἀκμές πού περιορίζουν τήν κίνηση τῆς κνήμης πρός τό ἐσωτερικό τοῦ μηροῦ.

Θεωρώντας ὡς θέση ἐκκινήσεως τήν εὐθεία θέση, ἡ κνήμη δύναται νά στρέφεται πρός τά ὀπίσω κατά 120° περίπου.

1.2.2. *Δομή τοῦ μηροῦ* (βλέπε εἰκόνες 3 καί 4)

Ἡ δομή τοῦ μηροῦ ἀποτελεῖται ἀπό τρία στοιχεῖα:

— σωλήνας τοῦ γόνατος (22),

— ράβδος τοῦ μηροῦ (21),

— σωλήνας τοῦ ἰσχίου (20).

Γιά νά περιορισθοῦν οἱ κινήσεις τοῦ γόνατος, ὁ σωλήνας τοῦ γόνατος (22) φέρει δύο αὐλακώσεις στίς ὁποῖες κινοῦνται οἱ προεξοχές τῆς κνήμης.

1.2.3. *Δομή τοῦ κορμοῦ* (βλέπε εἰκόνες 1 καί 2)

Ἡ δομή τοῦ κορμοῦ περιλαμβάνει τά ἀκόλουθα στοιχεῖα:

— σωλήνας τοῦ ἰσχίου (2),

— ἅλυσος μετά κυλίνδρων (4),

— πλευρές (6) καί (7),

— στέρνο (8),

— στερέωση τῆς ἁλύσεως στό (3) ὡς ἐπίσης καί ἐν μέρει στά (7) καί (8).

1.2.4. *Λαιμός* (βλέπε εἰκόνες 1 καί 2)
Ὁ λαιμός σχηματίζεται ἀπό ἑπτά δίσκους ἐκ πολυουραιθανίου (9). Ὁ βαθμός ἀκαμψίας τοῦ λαιμοῦ δύναται νά μεταβάλλεται μέ τή βοήθεια ἑνός μηχανισμοῦ ρυθμίσεως τῆς ἁλύσεως.

1.2.5. *Κεφαλή* (βλέπε εἰκόνες 1 καί 2)

Ἡ κεφαλή (15) εἶναι κενή. Τό πολυουραιθάνιο ἐνισχύεται ἀπό χαλύβδινες ταινίες (17). Ὁ μηχανισμός ρυθμίσεως τῆς ἁλύσεως πού ἐπιτρέπει τή ρύθμιση τοῦ λαιμοῦ ἀποτελεῖται ἀπό ἕναν ὄγκο πολυαμίδης (10), ἕνα σωλήνα ἀπομακρύνσεως (11) καί ἕνα στοιχεῖο τάσεως (12) καί (13).

Ἡ κεφαλή δύναται νά στρέφεται στήν ἄρθρωση τῶν πρώτου καί δευτέρου αὐχενικῶν σπονδύλων (ἄρθρωση ἄτλας-ἄξων) πού περιλαμβάνει τό στοιχεῖο τάσεως (14) καί (18), τό σωλήνα ἀπομακρύνσεως (16) καί τόν ὄγκο ἐκ πολυαμίδης (10).

1.2.6. *Σύνδεση τῆς ἀρθρώσεως τοῦ γόνατος* (βλέπε εἰκόνα 4)

Ἡ κνήμη καί οἱ μηροί συνδέονται διά τοῦ σωλῆνος (27) καί τοῦ στοιχείου τάσεως (28).

1.2.7. *Σύνδεση τῆς ἀρθρώσεως τοῦ ἰσχίου* (βλέπε εἰκόνα 4)

Οἱ μηροί καί ὁ κορμός συνδέονται διά τοῦ σωλῆνος (23), τῶν πλακῶν τριβῆς (24) καί τοῦ στοιχείου τάσεως (25).

1.2.8. *Πολυουραιθάνιο*

Τύπος: PU 123 CH compound
Σκληρότητα: 50-60 shore A

1.2.9. *Ἐπικαλύψεις*
Τό ἀνδρείκελο φέρει εἰδικές ἐπικαλύψεις.

2. ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΤΗΣ ΜΑΖΑΣ

Γιά νά ρυθμιστοῦν οἱ διαστάσεις τοῦ ἀνδρεικέλου ἀνάλογα μέ τήν ὁλική μάζα του, ὡς συναρτήσεις ὁρισμένων τιμῶν, ἡ κατανομή τῆς μάζας αὐτῆς πρέπει νά ρυθμίζεται διά τῆς χρήσεως ἕξι διορθωτικῶν μαζῶν, ἑνός χιλιογράμμου ἡ καθεμιά, δυναμένων νά τοποθετηθοῦν ἐπί τῆς ἀρθρώσεως τοῦ ἰσχίου. Ἕξι ἄλλες μάζες ἀπό πολυουραιθάνιο, ἑνός χιλιογράμμου ἡ καθεμία, δύνανται νά τοποθετηθοῦν στήν πλάτη τοῦ κορμοῦ.

3. ΕΠΙΣΤΡΩΜΑ

Ἕνα εἰδικό ἐπίστρωμα στερεοῦται μεταξύ τοῦ κορμοῦ τοῦ ἀνδρεικέλου καί τῆς ἐπικαλύψεως. Τό ἐπίστρωμα αὐτό πρέπει νά ἔχει γίνει ἀπό ἀφρῶδες πολυουραιθάνιο ἀνταποκρινόμενο στίς ἀκόλουθες προδιαγραφές:

— σκληρότητα: 7-10 shore A,

— πάχος: 25±5 mm.

Πρέπει νά εἶναι δυνατή ἡ ἀντικατάστασή του.

4. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ

4.1. Γενικότητες

Γιά νά ἐπιτυγχάνονται ἀναπαραγώγιμα ἀποτελέσματα, εἶναι ἀπαραίτητο νά ἐξειδικευθοῦν καί νά ἐλέγχονται οἱ τριβές μεταξύ τῶν διαφόρων ἀρθρώσεων.

4.2. Ἀρθρώσεις τοῦ γόνατος:

Ρυθμίζεται ἡ ἄρθρωση τοῦ γόνατος.

Διευθετοῦνται κατακόρυφα οἱ μηροί καί ἡ κνήμη.

Ἡ κνήμη στρέφεται κατά 30°.

Χαλαροῦται πολύ βραδέως τό περικόχλιο τοῦ στοιχείου τάσεως ὥς τή στιγμή κατά τήν ὁποία ἡ κνήμη πίπτει ὑπό τήν ἐπίδραση τοῦ βάρους της.

Τό περικόχλιο πρέπει νά στερεωθεῖ στή θέση αὐτή.

4.3. Ἀρθρώσεις τοῦ ἰσχίου:

Οἱ ἀρθρώσεις τοῦ ἰσχίου ρυθμίζονται παραβιάζοντας τήν ἀκαμψία τους. Οἱ μηροί τοποθετοῦνται σέ ὁριζόντια θέση καί ὁ κορμός σέ κατακόρυφη θέση.
Ὁ κορμός στρέφεται πρός τά ἐμπρός μέχρις ὅτου ἡ σχηματιζομένη μετά τῶν μηρῶν γωνία εἶναι 60 μοῖρες.
Τό στοιχεῖο τάσεως χαλαροῦται πολύ βραδέως ὥς τή στιγμή κατά τήν ὁποία ὁ κορμός πίπτει ὑπό τήν ἐπίδραση τοῦ βάρους του. Τό περικόχλιο στερεοῦται στή θέση αὐτή.

4.4. Ἄρθρωση ἄτλας-ἄξων:

Ἡ ἄρθρωση αὐτή πρέπει νά ρυθμισθεῖ κατά τέτοιο τρόπο ὥστε, σέ περίπτωση ἐπιπονήσεως πρός τά ἐμπρός ἤ πρός τά ὀπίσω, νά ἀντέχει μόλις στό βάρος της.

4.5. Λαιμός:

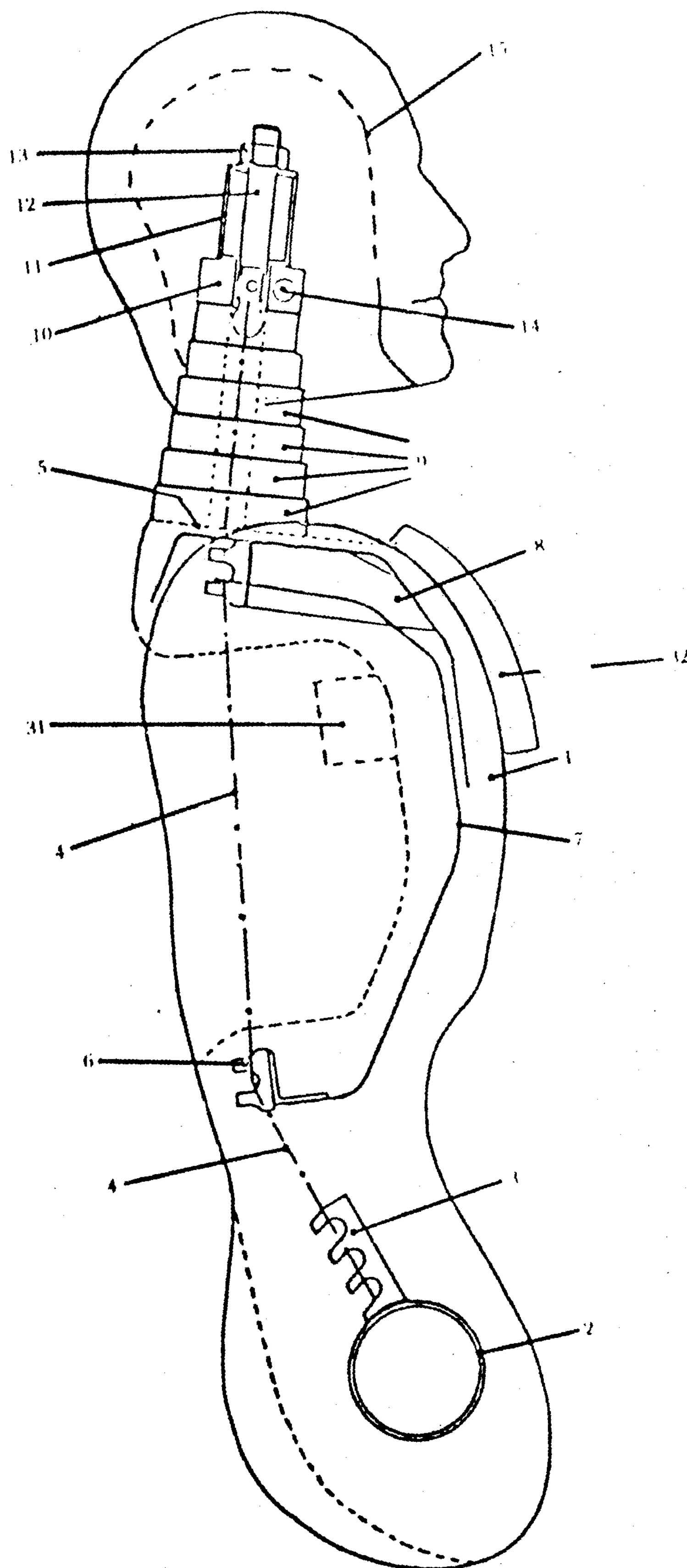
Ὁ λαιμός πρέπει νά ρυθμισθεῖ μέ τή βοήθεια τοῦ μηχανισμοῦ ρυθμίσεως τῆς ἁλύσεως (13).
Ὅταν ὁ λαιμός ἔχει ρυθμισθεῖ, τό ἀνώτατο ἄκρο τοῦ στοιχείου τάσεως μετατοπίζεται κατά 40 ἕως 60 mm ὅταν ὑπόκειται σέ μία φόρτιση 10 daN ἐφαρμοζομένη ὁριζοντίως.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

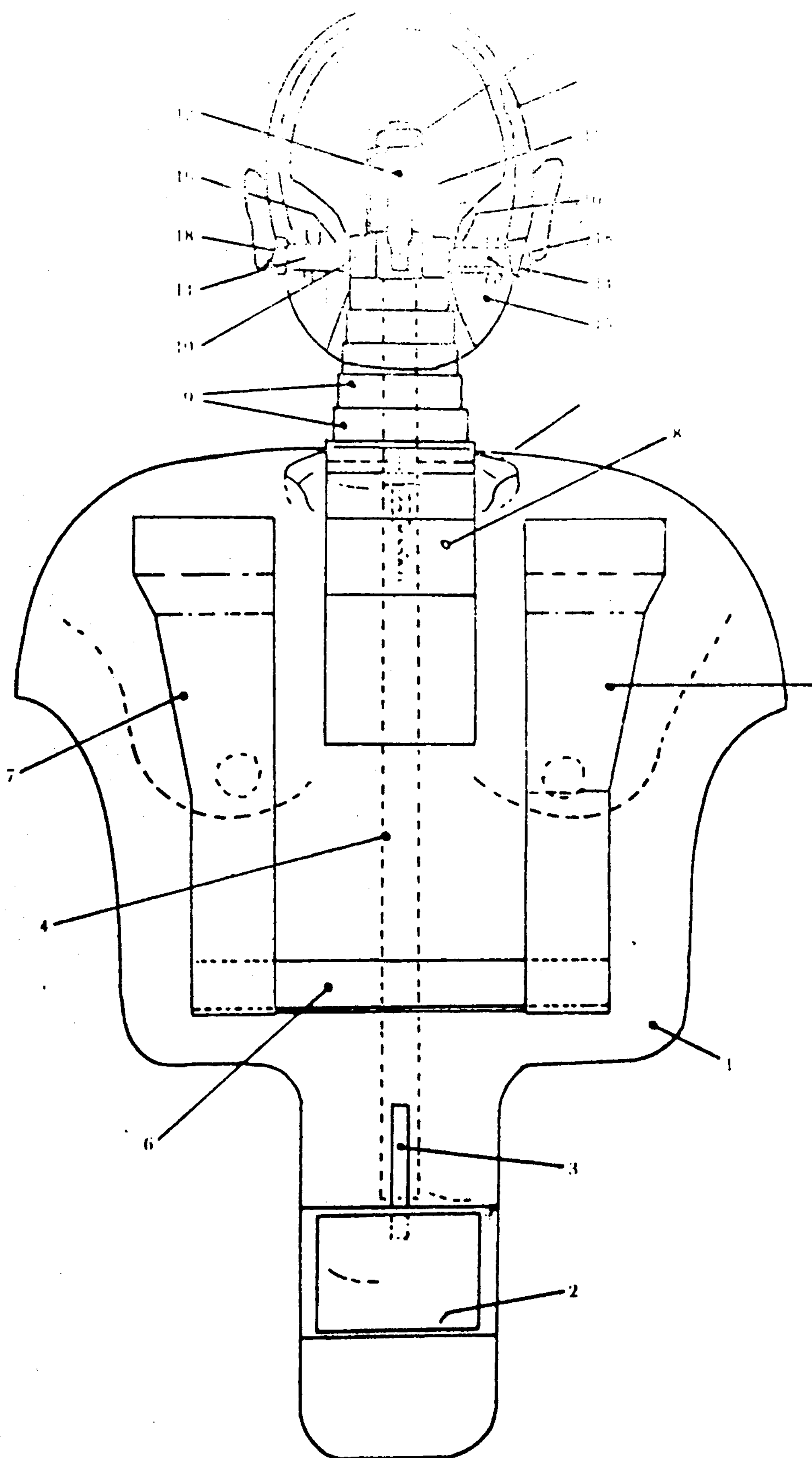
Ἀριθμός	Χαρακτηρισμός	Ὑλικό	Διαστάσεις
1	Ὑλικό τοῦ σώματος	πολυουραιθάνιο	—
2	Σωλήν τοῦ ἰσχίου	χάλυψ	76×70×100 mm
3	Στερεώσεις τῆς ἁλύσεως	χάλυψ	25×10×70 mm
4	Ἄλυσος μετά κυλίνδρων	χάλυψ	3/4 mm
5	Ἐπίπεδο τοῦ ὤμου	πολυουραιθάνιο	—
6	Πλευρές (ἐλασματικό σχῆμα)	χάλυψ	30×30×3×250 mm
7	Πλευρές	πλάκα ἀπό διάτρητο χάλυβα	400×85×1,5 mm
8	Στέρνο	πλάκα ἀπό διάτρητο χάλυβα	250×90×1,5 mm
9	Δίσκοι (6)	πολυουραιθάνιο	Ø 90×20 mm Ø 80×20 mm Ø 75×20 mm Ø 70×20 mm Ø 65×20 mm Ø 60×20 mm
10	Ὄγκος	πολυαμίδη	60×60×25 mm
11	Σωλήν ἀπομακρύνσεως	χάλυψ	40×40×2×50 mm
12	Κοχλίας τοῦ στοιχείου τάσεως	χάλυψ	M 16×90 mm
13	Περικόχλιο τοῦ στοιχείου τάσεως	χάλυψ	M 16
14	Στοιχεῖο τάσεως τῆς ἀρθρώσεως Α-Α	χάλυψ	Ø 12×130 mm (M 12)
15	Κεφαλή	πολυουραιθάνιο	—
16	Σωλήνας ἀπομακρύνσεως	χάλυψ	Ø 18×13×17 mm
17	Πλάκα ἐνισχύσεως	χάλυψ	30×3×500 mm
18	Περικόχλια τοῦ στοιχείου τάσεως	χάλυψ	M 12
19	Μηροί	πολυουραιθάνιο	—
20	Σωλήνας τοῦ ἰσχίου	χάλυψ	76×70×80 mm
21	Ταινία τοῦ μηροῦ	χάλυψ	30×30×440 mm
22	Σωλήνας τοῦ γόνατος	χάλυψ	52×46×40 mm
23	Σωλήνας συνδέσεως [illegible] τοῦ [illegible]	χάλυ[illegible]	70×64×250 mm
24	Πλάκα τριβῆς (4)	χάλυψ	160×75×1 mm
25	Στοιχεῖο τάσεως	χάλυψ	M 12×320 πλάκες καί περικόχλια
26	Σωλήνας τοῦ γόνατος	χάλυψ	52×46×160 mm
27	Σωλήνας συνδέσεως μετά τοῦ γόνατος	χάλυψ	44×39×190 mm
28	Πλάκα τοῦ στοιχείου τάσεως	χάλυψ	Ø 70×4 mm
29	Σωλήνας τῆς κνήμης	χάλυψ	50×50×2×460 mm
30	Πλάκα τοῦ πέλματος τοῦ ποδός	χάλυψ	100×170×3 mm
31	Διορθωτικές μάζες τοῦ κορμοῦ (6)	πολυουραιθάνιο	κάθε μάζα, περίπου 1 kg
32	Διορθωτικό ἐπίστρωμα	ἀφρῶδες πολυαιθυλένιο	350×250×25 mm
33	Ἐπικαλύψεις	βαμβακερό καί ταινίες ἐκ πολυαμίδης	
34	Διορθωτική μάζα τῆς ἀρθρώσεως τοῦ ἰσχίου (6)	χάλυψ	κάθε μάζα περίπου 1 kg

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

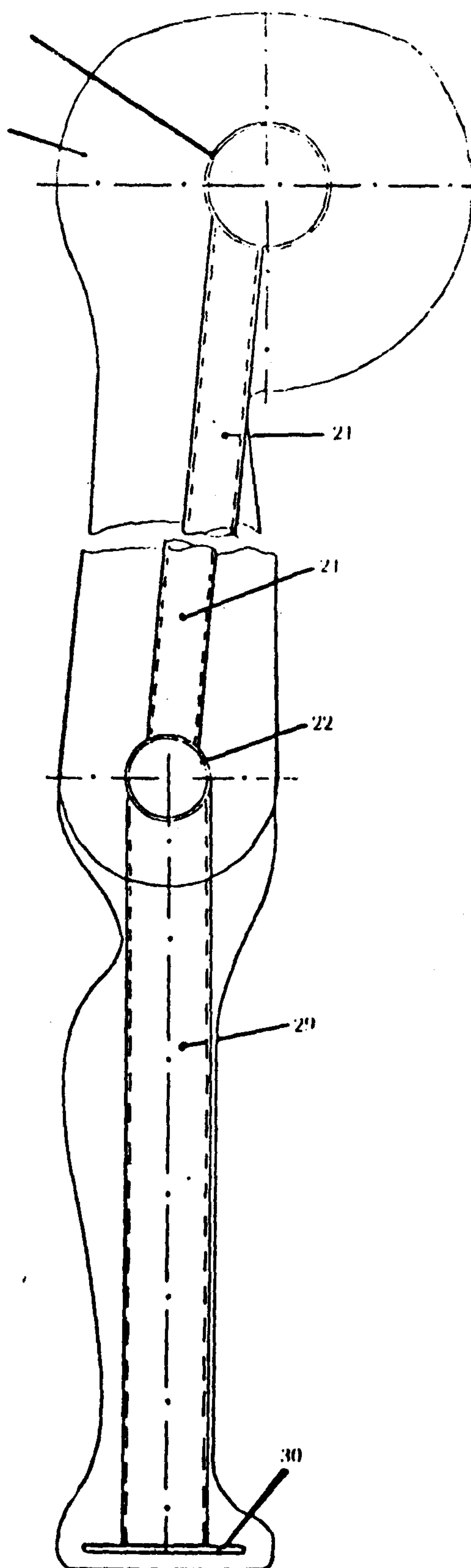
Στοιχεῖα τοῦ ἀνδρεικέλου	Μάζα σέ χιλιόγραμμα
Κεφαλή + λαιμός	4,6 ± 0,3
Κορμός + βραχίονες	40,3 ± 1,0
Μηροί	16,2 ± 0,5
Κνήμη + πούς	9,0 ± 0,5
Ὁλική μάζα στήν ὁποία περιλαμβάνονται οἱ διορθωτικές μάζες	75,5 ± 1,0



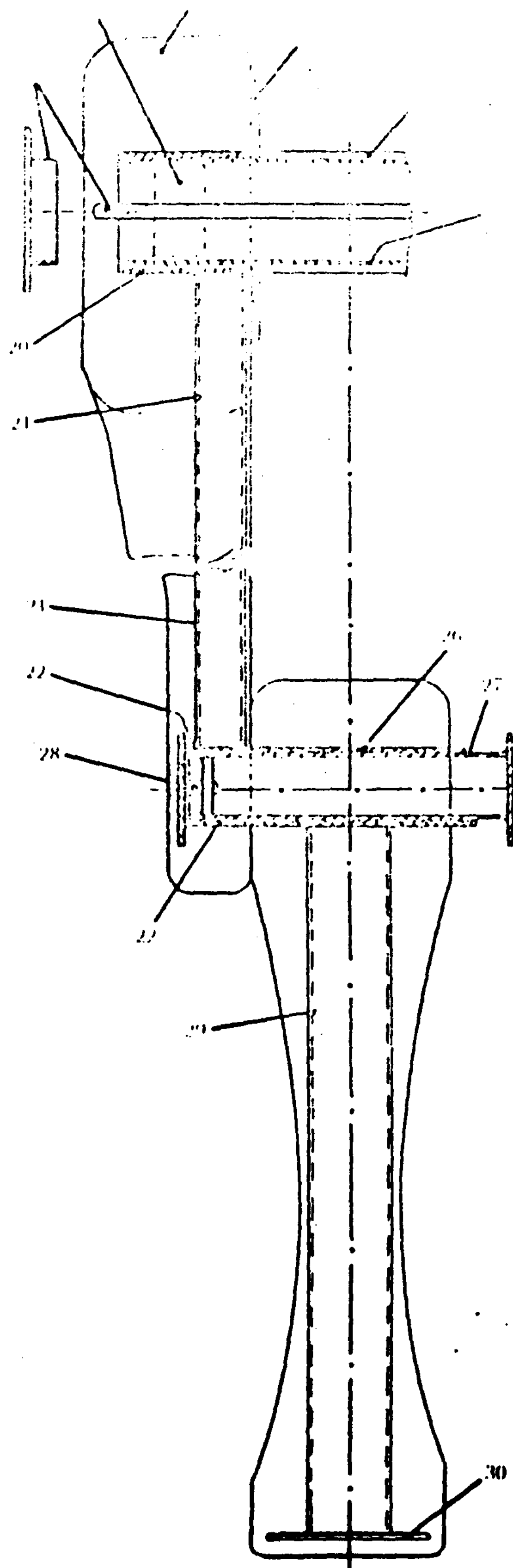
Εἰκόνα 1



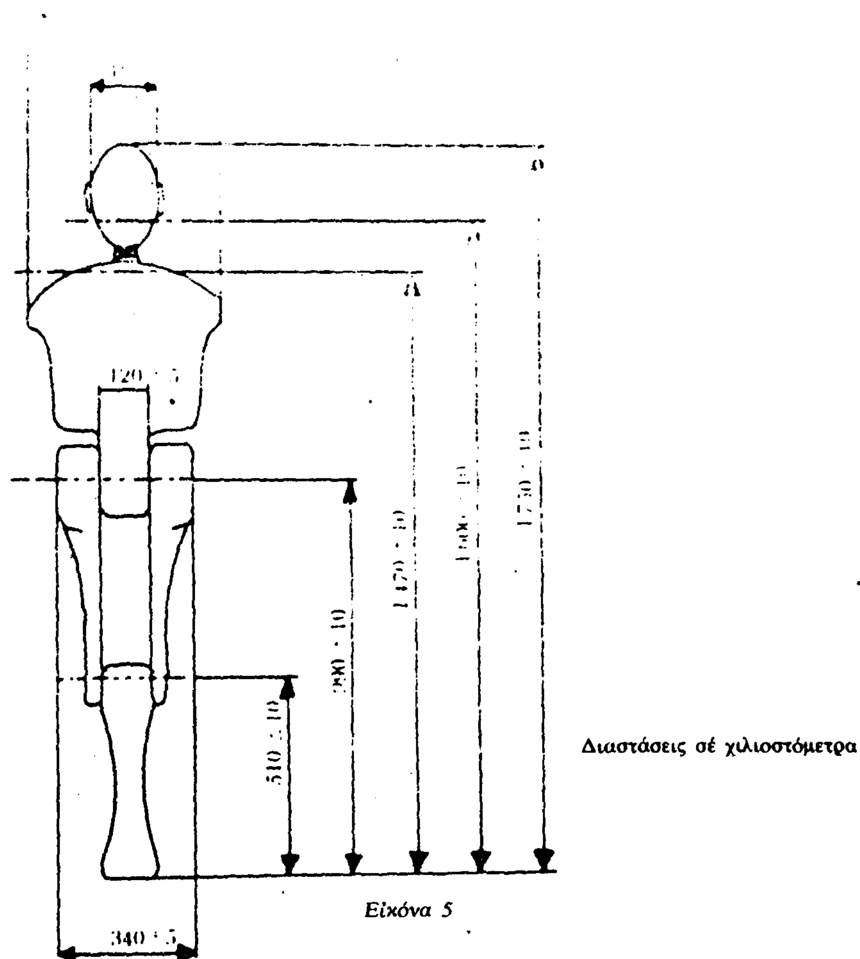
Εικόνα 2



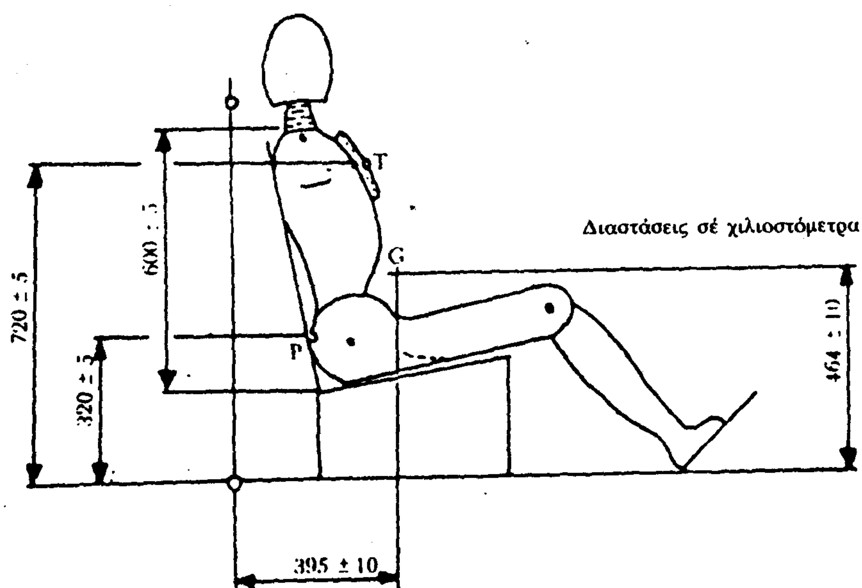
Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5



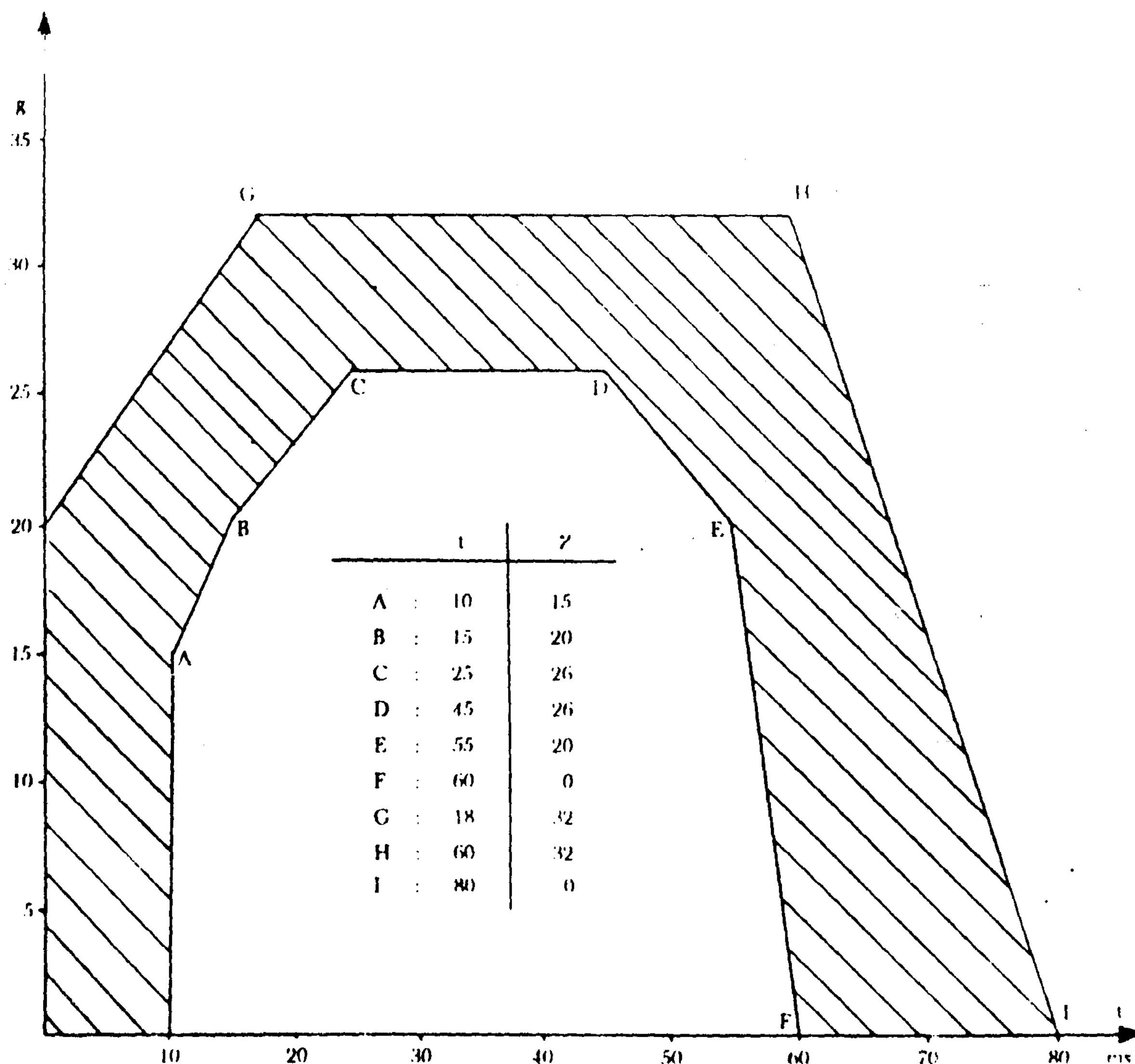
Εικόνα 6

Καθήμενο ἀνδρείκελο στή θέση πού ὑποδεικνύεται στήν εἰκόνα 1 τοῦ παραρτήματος VII.
G = Κέντρο βάρους
T = Σημεῖο ἀναφορᾶς τοῦ κορμοῦ (κείμενο στήν ἐμπρόσθια ὄψη ἐπί τῆς κεντρικῆς γραμμῆς τοῦ ἀνδρεικέλου).
P = Σημεῖο ἀναφορᾶς τῆς λεκάνης (κείμενο στήν ὀπίσθια ὄψη ἐπί τῆς κεντρικῆς γραμμῆς τοῦ ἀνδρεικέλου).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΕΩΣ ΤΗΣ ΑΜΑΞΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

(Καμπύλη γιά τήν ἐξακρίβωση τῶν μηχανισμῶν στάσεως)



	t	γ
A :	10	15
B :	15	20
C :	25	26
D :	45	26
E :	55	20
F :	60	0
G :	18	32
H :	60	32
I :	80	0

Ἡ καμπύλη ἐπιβραδύνσεως τῆς ἁμάξης, πού εἶναι ἑρματισμένη διά ἀδρανῶν μαζῶν οὕτως ὥστε νά ἐπιτυγχάνεται μία ὁλική μάζα 455 ± 20 kg, ἄν πρόκειται γιά δοκιμές τῶν ζωνῶν ἀσφαλείας, καί 910 ± 40 kg, ἄν πρόκειται γιά δοκιμές τῶν συστημάτων συγκρατήσεως, ὅταν ἡ ὀνομαστική μάζα τῆς ἁμάξης καί τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος εἶναι 800 kg, πρέπει νά ἐγγράφεται στό ἀνωτέρω γραμμοσκιασμένο τμῆμα. Ἄν εἶναι ἀπαραίτητο, ἡ ὀνομαστική μάζα τῆς ἁμάξης καί τῆς δομῆς τοῦ προσδεμένου ὀχήματος δύναται νά αὐξηθεῖ ἀνά 200 kg διά προσθέσεως μιᾶς συμπληρωματικῆς ἀδρανοῦς μάζας 28 kg. Σέ καμιά περίπτωση ἡ ὁλική μάζα τῆς ἁμάξης καί τῆς δομῆς τοῦ ὀχήματος καί οἱ ἀδρανεῖς μάζες δέν πρέπει νά διαφέρουν τῆς ὀνομαστικῆς τιμῆς πού χρησιμοποιεῖται γιά τίς δοκιμές ρυθμίσεως τῶν διαστάσεων περισσότερο τῶν ±40 kg. Ἡ ἀπόσταση στάσεως κατά τή διάρκεια τῆς ρυθμίσεως τῆς ἁμάξης εἶναι 400 ± 20 mm.

Στίς δύο ἀνωτέρω περιπτώσεις τό ὑλικό μετρήσεως ἔχει μία ἀπόκριση κατά προσέγγιση γραμμική μέχρι τά 60 Hz μέ διακοπή στά 100 Hz. Οἱ μηχανικοί συντονισμοί πού ὀφείλονται στήν τοποθέτηση τοῦ συλλέκτου δέν πρέπει νά ἐπιφέρουν πρόσθετες παραμορφώσεις. Πρέπει νά λαμβάνεται ὑπόψη ἡ ἐπίδραση τοῦ μήκους τοῦ καλωδίου καί τῆς θερμοκρασίας ἐπί τῆς ἀποκρίσεως κατά τή συχνότητα(1).

(1) Οἱ προδιαγραφές αὐτές ἀνταποκρίνονται στή σύσταση SAE J 211 a. Θά ἀντικατασταθοῦν μεταγενέστερα διά τῆς ἀναφορᾶς σέ ἕνα πρότυπο ISO πού ἐπί τοῦ παρόντος ἑτοιμάζεται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X

ΟΔΗΓΙΕΣ

Κάθε ζώνη ἀσφαλείας πρέπει νά συνοδεύεται ἀπό ὁδηγίες πού ἀφοροῦν τά κατωτέρω σημεῖα, συντεταγμένες στήν ἤ στίς γλῶσσες τοῦ Κράτους μέλους στό ὁποῖο πρόκειται νά τεθεῖ πρός πώληση:

1. Ὁδηγίες περί τῆς ἐγκαταστάσεως (περιττές, ἄν ὁ κατασκευαστής παραδίδει τό ὄχημα ἐφοδιασμένο μέ ζῶνες ἀσφαλείας) πού προσδιορίζουν τούς τύπους ὀχήματος στούς ὁποίους ἁρμόζει τό σύνολο καί τήν ὀρθή μέθοδο στερεώσεως τοῦ συνόλου ἐπί τοῦ ὀχήματος καί περιέχουν μία προειδοποίηση γιά νά ἀποφευχθεῖ ἡ φθορά τῶν ἱμάντων·

2. Ὁδηγίες περί τῆς χρήσεως (δύνανται νά ἀναγράφονται στό ἐγχειρίδιο ὁδηγιῶν τοῦ ὀχήματος ἄν ὁ κατασκευαστής παραδίδει τό ὄχημα ἐφοδιασμένο μέ ζῶνες ἀσφαλείας) πού παρέχουν τίς ὁδηγίες πού δύνανται νά ἐξασφαλίσουν ὅτι ὁ χρησιμοποιῶν θά ἀποκομίσει τό μέγιστο ὄφελος ἀπό τή ζώνη ἀσφαλείας. Στίς ὁδηγίες αὐτές προσήκει νά ἐπισημαίνονται:

α) ἡ σημασία τῆς χρησιμοποιήσεως τῆς ζώνης ἀσφαλείας ὁποιαδήποτε καί ἄν εἶναι ἡ διαδρομή·

β) ὁ ὀρθός τρόπος χρησιμοποιήσεως τῆς ζώνης, καί ἰδίως:
- ἡ προβλεπομένη θέση γιά τήν πόρπη,
- ἡ ἀνάγκη τῆς χρησιμοποιήσεως τῆς ζώνης σφικτῆς,
- ἡ ὀρθή θέση τῶν ἱμάντων καί ἡ ἀνάγκη νά ἀποφεύγεται ἡ συστροφή τους,
- τό γεγονός ὅτι κάθε ζώνη ἀσφαλείας πρέπει νά χρησιμοποιεῖται ἀπό ἕνα μόνο ἄτομο καί ὅτι δέν πρέπει ἕνα παιδί καθήμενο ἐπί τῶν γονάτων ἑνός ἐπιβάτου νά περιβάλλεται διά ζώνης·

γ) ὁ τρόπος ἀνοίγματος καί κλεισίματος τῆς πόρπης·

δ) ὁ τρόπος ρυθμίσεως τῆς ζώνης·

ε) ὁ τρόπος χρήσεως τῶν συσπειρωτήρων πού κατά περίπτωση ἔχουν ἐνσωματωθεῖ στό σύνολο καί ἡ μέθοδος πού ἐπιτρέπει νά ἐλεγχθεῖ ὅτι ἔχουν ἀσφαλισθεῖ·

στ) οἱ μέθοδοι πού συνιστῶνται γιά τόν καθαρισμό τῆς ζώνης καί τήν ἐπανασύνδεσή της μετά τόν καθαρισμό σέ περίπτωση ἀνάγκης·

ζ) ἡ ἀνάγκη ἀντικαταστάσεως τῆς ζώνης ἀσφαλείας ὅταν χρησιμοποιήθηκε σέ ἕνα σοβαρό ἀτύχημα ἤ ὅταν φέρει ἴχνη σημαντικοῦ ξεφτίσματος ἤ τομῆς·

η) τό γεγονός ὅτι ἡ ζώνη δέν πρέπει ἀπολύτως νά μεταμορφοῦται ἤ νά μεταποιεῖται, καθ' ὅσον τέτοιες ἀλλαγές δύνανται νά τήν καταστήσουν μή ἀποτελεσματική. Ἰδίως, ἐάν ἡ κατασκευή ἐπιτρέπει στά τμήματα πού τή συνθέτουν νά ἀποχωρίζονται μεταξύ τους, πρέπει νά δίδονται ὁδηγίες πού νά ἐξασφαλίζουν τήν ὀρθή ἐπανασύνδεσή τους·

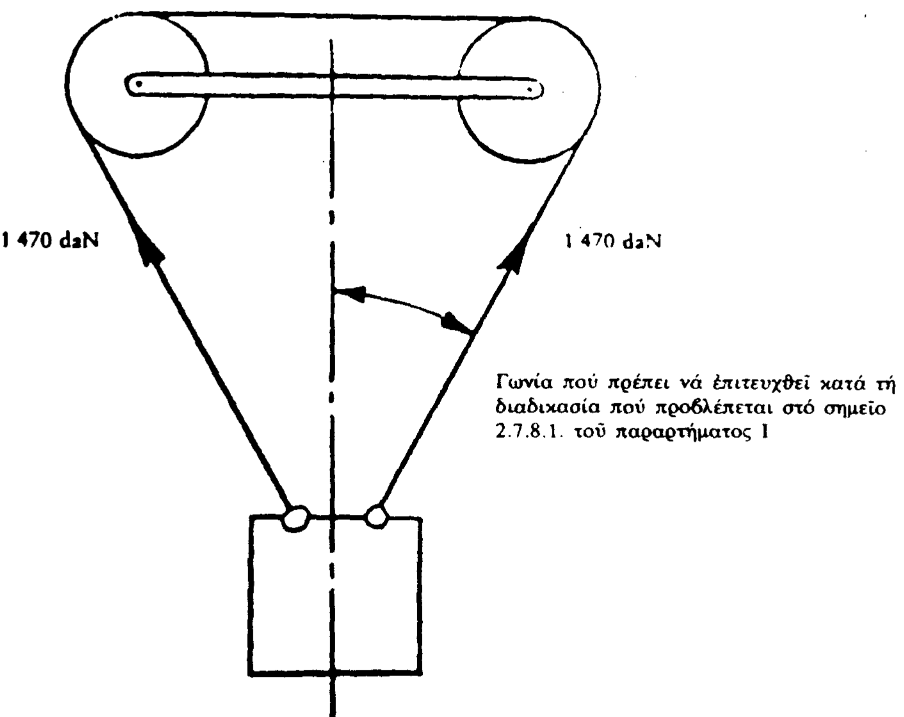
θ) τό γεγονός ὅτι ἡ ζώνη ἔχει σχεδιασθεῖ γιά νά χρησιμοποιεῖται ἀπό τούς ἐπιβάτες που ἔχουν τό ἀνάστημα ἑνός ἐνήλικος·

ι) τόν τρόπο ἐπανατυλίξεως τῆς ζώνης ὅταν δέν χρησιμοποιεῖται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI

ΔΟΚΙΜΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΠΟΡΠΗΣ

(προβλεπομένη στό σημεῖο 2.7.6.5. τοῦ παραρτήματος I)



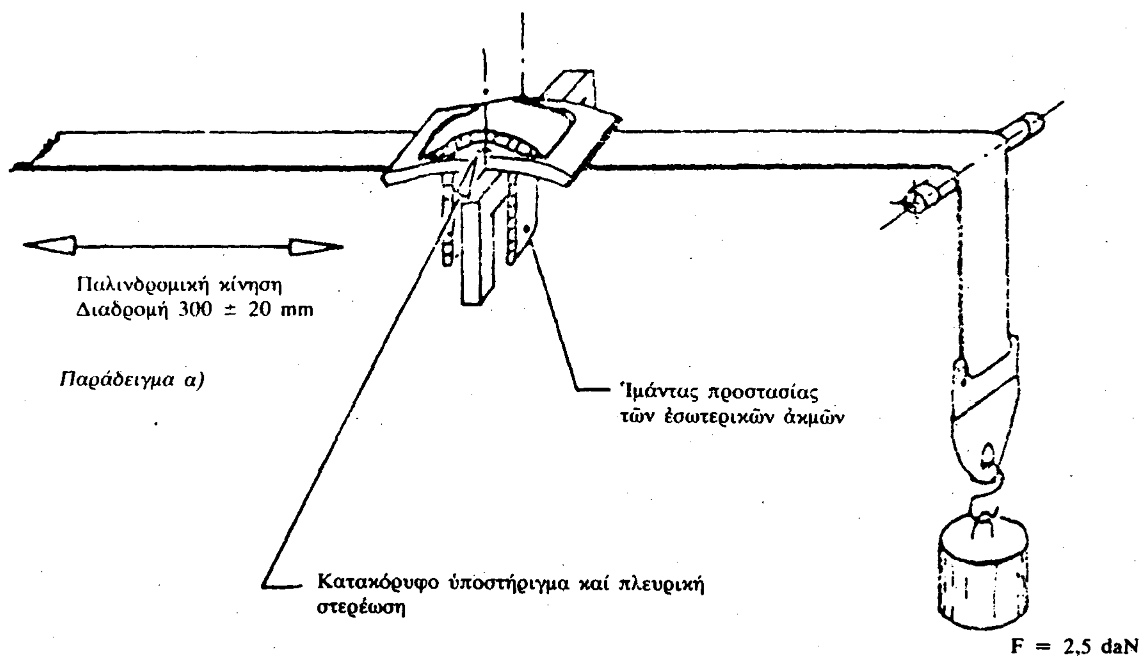
= Ἐφαρμοζομένη φόρτιση

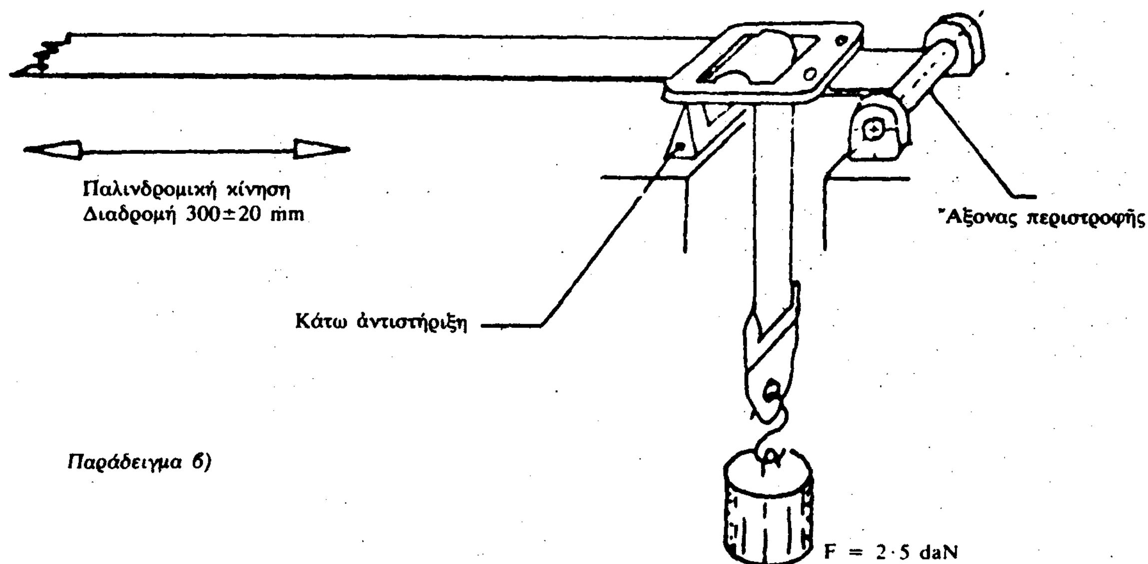
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII

ΔΟΚΙΜΕΣ ΦΘΟΡΑΣ ΔΙΑ ΤΡΙΒΗΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΟΛΙΣΘΗΣΕΩΣ

Εἰκόνα 1

Δοκιμή τύπου 1

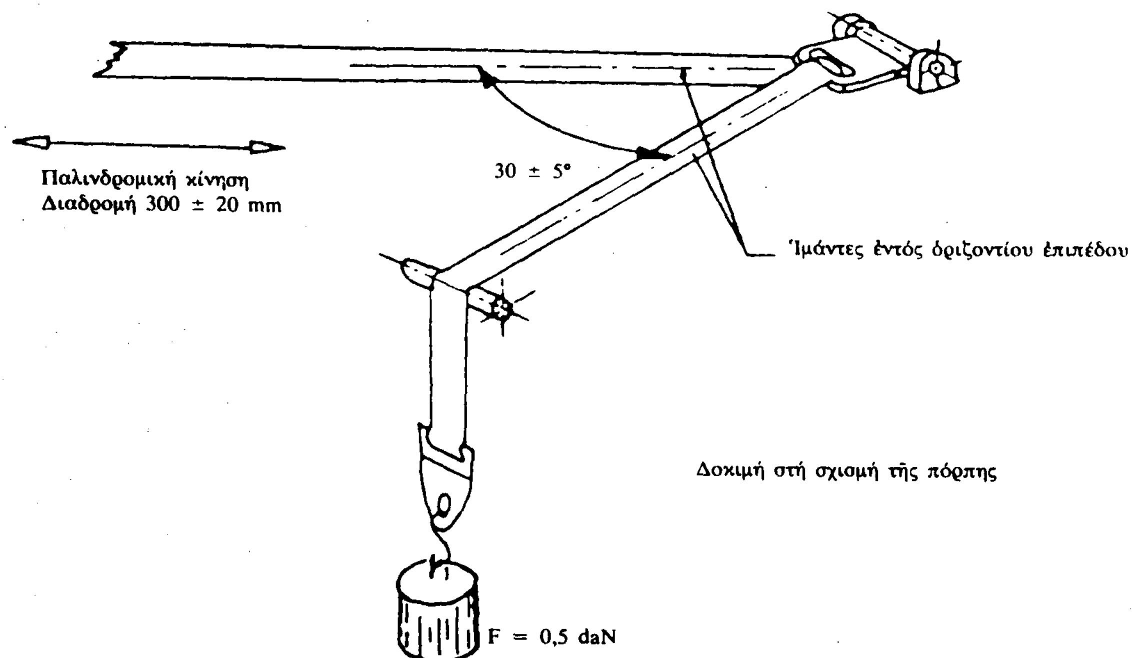


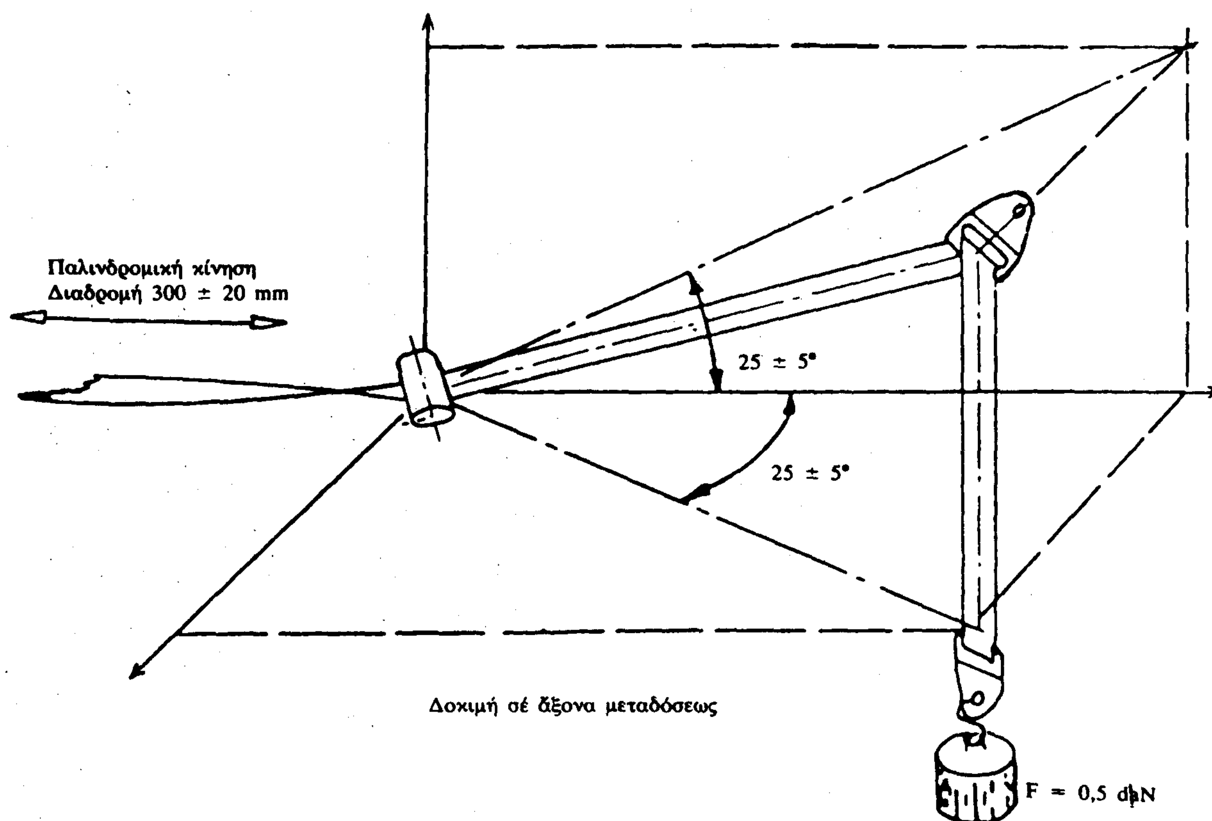


Παραδείγματα συναρμολογήσεως δοκιμῆς ἀναλόγως τοῦ τύπου τοῦ μηχανισμοῦ ρυθμίσεως

Εἰκόνα 2

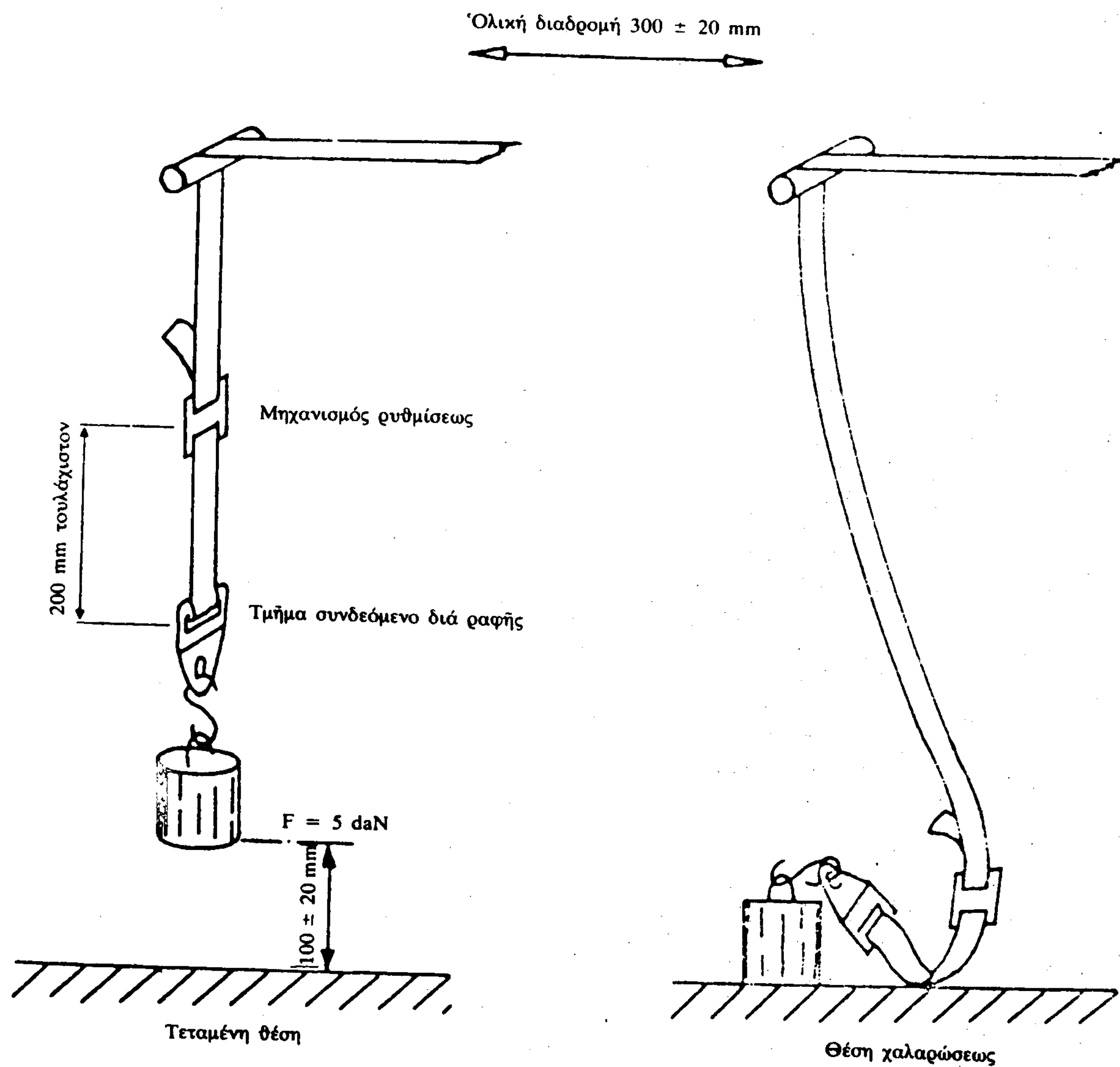
Δοκιμή τύπου 2





Εἰκόνα 3

Δοκιμή τύπου 3 καί δοκιμή μικροολισθήσεως



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIII

ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΒΡΩΣΕΩΣ

1. ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΔΟΚΙΜΗΣ

1.1. Τό σύνολο συσκευῶν ἀποτελεῖται ἀπό ἕνα θάλαμο ψεκασμοῦ, μία δεξαμενή γιά τό διάλυμα ἅλατος, μία τροφοδοσία πεπιεσμένου ἀέρος κατάλληλα προετοιμασμένου, ἕνα ἤ περισσότερα ἀκροφύσια ψεκασμοῦ, τά ὑποστηρίγματα δειγμάτων, ἕνα μηχανισμό θερμάνσεως τοῦ θαλάμου καί τά ἀπαραίτητα μέσα ἐλέγχου. Οἱ διαστάσεις καί οἱ λεπτομέρειες κατασκευῆς τοῦ συνόλου συσκευῶν παραμένουν στήν ἐκλογή τοῦ κατασκευαστῆ, ἀρκεῖ νά πληροῦνται οἱ συνθῆκες δοκιμῆς.

1.2. Προέχει νά ἐξασφαλισθεῖ ὅτι οἱ συγκεντρούμενες σταγόνες διαλύματος ἐπί τῆς ὀροφῆς ἤ ἐπί τοῦ καλύμματος τοῦ θαλάμου δέν πίπτουν ἐπί τῶν δοκιμαζομένων δειγμάτων, καί

1.3. ὅτι οἱ σταγόνες διαλύματος πού πίπτουν ἀπό τά δοκιμαζόμενα δείγματα δέν ἐπιστρέφουν στή δεξαμενή καί δέν χρησιμοποιοῦνται ἐκ νέου στόν ψεκασμό.

1.4. Τό σύνολο συσκευῶν δέν πρέπει νά ἀποτελεῖται ἀπό ὑλικά τά ὁποῖα ἔχουν μία ἐπίδραση ἐπί τῆς διαβρωτικῆς ἱκανότητος τῆς ὁμίχλης.

2. ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΑΖΟΜΕΝΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ ΨΕΚΑΣΜΟΥ

2.1. Τά δείγματα, ἐξαιρουμένων τῶν συσπειρωτήρων, πρέπει νά ὑποστηρίζονται ἤ νά κρεμῶνται μέ κλίση πού ἔχει τιμή μεταξύ 15 καί 30° σέ σχέση μέ τήν κατακόρυφο καί κατά προτίμηση παράλληλα πρός τήν κύρια διεύθυνση τῆς ὁριζοντίου ροῆς ὁμίχλης ἐντός τοῦ θαλάμου, προσδιοριζομένης σέ σχέση πρός τήν κυρίως ἐπιφάνεια πού ὑπόκειται στή δοκιμή.

2.2. Οἱ συσπειρωτῆρες πρέπει νά ὑποστηρίζονται ἤ νά κρεμῶνται κατά τέτοιο τρόπο ὥστε οἱ ἄξονες τῶν προοριζομένων γιά τήν ἐπανατύλιξη τῶν ἱμάντων τυμπάνων νά εἶναι κάθετοι πρός τήν κύρια διεύθυνση τῆς ὁριζοντίου ροῆς τῆς ὁμίχλης ἐντός τοῦ θαλάμου. Τό ἄνοιγμα τό προοριζόμενο γιά τή δίοδο τοῦ ἱμάντος ἐντός τοῦ συσπειρωτῆρος πρέπει ἐπίσης νά εὑρίσκεται ἔναντι αὐτῆς τῆς κυρίας διευθύνσεως.

2.3. Κάθε δεῖγμα πρέπει νά τοποθετεῖται κατά τέτοιο τρόπο ὥστε ἡ ὁμίχλη νά δύναται νά ἐναποτίθεται ἐλεύθερα ἐφ' ὅλων τῶν δειγμάτων.

2.4. Κάθε δεῖγμα πρέπει νά τοποθετεῖται κατά τέτοιο τρόπο ὥστε νά ἐμποδίζει τή στάλαξη τοῦ διαλύματος ἅλατος ἀπό τό ἕνα δεῖγμα στό ἄλλο.

3. ΔΙΑΛΥΜΑ ΧΛΩΡΙΟΥΧΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ

3.1. Τό διάλυμα χλωριούχου νατρίου πρέπει νά παρασκευασθεῖ διαλύοντας 5 ± 1 μέρη μάζας χλωριούχου νατρίου σέ 95 μέρη ἀπεσταγμένου ὕδατος. Τό ἅλας αὐτό πρέπει νά εἶναι ἀπό χλωριοῦχο νάτριο σχεδόν τελείως ἀπηλλαγμένο νικελίου καί χαλκοῦ καί μή περιέχον στήν ξηρά κατάσταση πλέον τοῦ 0,1% ἰωδιούχου νατρίου καί πλέον τοῦ 0,3% προσμίξεων ἐν συνόλῳ.

3.2. Τό διάλυμα πρέπει νά εἶναι τέτοιο ὥστε ὅταν ψεκάζεται στούς 35° C, τό συλλεγόμενο διάλυμα νά ἔχει ἕνα pH περιλαμβανόμενο μεταξύ 6,5 καί 7,2.

4. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΣΕ ΑΕΡΑ

Ὁ πεπιεσμένος ἀέρας πού τροφοδοτεῖ τό (τά) ἀκροφύσιο (α) πού ἐπιτρέπει (ουν) τόν ψεκασμό τοῦ διαλύματος ἅλατος πρέπει νά εἶναι ἀπηλλαγμένος ἐλαίου καί προσμίξεων καί νά διατηρεῖται ὑπό μία πίεση μεταξύ 70 KN/m^2 καί 170 kN/m^2.

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΨΕΚΑΣΜΟΥ

5.1. Ἡ θερμοκρασία τῆς ζώνης ἐκθέσεως τοῦ θαλάμου ψεκασμοῦ πρέπει νά διατηρεῖται στούς 35 ± 5° C. Τουλάχιστον δυό καθαροί συλλέκτες ὁμίχλης πρέπει νά εἶναι τοποθετημένοι ἐντός τῆς περιοχῆς ἐκθέσεως γιά νά ἀποφευχθεῖ μία συσσώρευση σταγόνων διαλύματος πού προέρχονται ἀπό τά δείγματα δοκιμῆς ἤ ἀπό ὁποιαδήποτε ἄλλη πηγή. Οἱ συλλέκτες πρέπει νά τοποθετηθοῦν πλησίον τῶν δοκιμαζομένων δειγμάτων, ὁ ἕνας ὅσο τό δυνατό πλησιέστερα τῶν ἀκροφυσίων καί ὁ ἄλλος ὅσο τό δυνατό μακρύτερα τῶν ἀκροφυσίων. Ἡ ὁμίχλη πρέπει νά εἶναι τέτοια ὥστε γιά κάθε τμῆμα 80 cm^2 τῆς περιοχῆς ὁριζοντίου συλλογῆς ὁ μέσος ὄγκος συλλεγομένου διαλύματος σέ κάθε συλλέκτη κατά τή διάρκεια μιᾶς ὥρας νά περιλαμβάνεται μεταξύ τῶν τιμῶν 1,0 καί 2,0 ml, ὅταν οἱ μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν ἐπί μία περίοδο τουλάχιστον δεκαέξι ὡρῶν.

5.2. Τό ἀκροφύσιο (ἤ τά ἀκροφύσια) πρέπει νά διευθύνεται (ονται) ἤ νά μετατοπίζεται (ονται) κατά τέτοιο τρόπο ὥστε ἡ ψεκάζουσα δέσμη νά μή πλήττει εὐθέως τά δοκιμαζόμενα δείγματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIV

ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕΝΑ ΔΕΙΓΜΑ

Διάταξη άναφορᾶς Σημεία	Δοκιμή	Δείγματα										
		Ζώνη άριθ.						Δείγμα ίμάντος άριθ.				
		1	2	3	4	5	6	1 2	3 4	5 6	7 8	9 10
2.2, 2.3.2, 2.4.1.1, 2.4.2.1, 2.5.1.1	Ἐπιθεώρηση τοῦ συνόλου	X										
2.4.2.2.	Ἐπιθεώρηση τῆς πόρπης	X	X	X	X	X	X					
2.4.1.2, 2.7.2	Δοκιμές διαβρώσεως ἐφ' ὅλων τῶν ἀκάμπτων τμημάτων			X								
2.4.3.2, 2.7.5.1	Ἀντοχή τῆς διατάξεως ρυθμίσεως			X								
2.4.3.1, 2.4.3.3, 2.7.5.6	Εὐκολία ρυθμίσεως			X								
2.4.4, 2.7.5.2	Ἀντοχή τῶν ἐξαρτημάτων στερεώσεως			X								
2.4.2.3.	Ἀντοχή στή χρήση τῆς πόρπης	X	X									
2.4.2.4, 2.7.5.3	Λειτουργία τῆς πόρπης ἐν ψυχρῷ	X	X									
2.4.2.6, 2.7.5.1, 2.7.5.5.	Ἀντοχή τῆς πόρπης		—	X								
2.4.1.4, 2.7.5.4.	Κρούση ἐν ψυχρῷ τῶν ἀκάμπτων τμημάτων	X	X									
2.4.5, 2.7.6.1, 2.7.2, 2.7.6.3, 2.7.6.2, 2.7.6.4.	Λειτουργία τοῦ συσπειρωτήρα						X					
2.5.1.2, 2.7.5	Ἔλεγχος τοῦ πλάτους τοῦ ἱμάντος						X					
2.5.2, 2.7.3.1, 2.7.4	Ἀντοχή τοῦ ἱμάντος, μετά ἀπό προσαρμογή στή θερμοκρασία καί ὑγρασία τοῦ περιβάλλοντος							X				
2.5.3, 2.7.4	Ἀντοχή τοῦ ἱμάντος μετά ἀπό εἰδική προσαρμογή στίς συνθῆκες:											
2.7.3.2	— φωτός								X X			
2.7.3.3	— ψύχους									X X		
2.7.3.4	— θερμότητος										X X	
2.7.3.5	— ὕδατος											X X
2.6.2, 2.7.3.6	Φθορά διά τριβῆς				X	X						
2.4.3, 2.7.3.7	Μικροολίσθηση				X	X						
2.4.2.7, 2.6.1, 2.4.2.6, 2.7.2, 2.7.6.3, 2.7.7	Δυναμική δοκιμή τοῦ συνόλου	X	X									
2.4.2.5, 2.4.2.7, 2.7.8	Δοκιμή ἀνοίγματος τῆς πόρπης	X	X									

Σημείωση: Ἕνα δείγμα ζώνης ἀπαιτεῖται ἐξάλλου χάριν ἀναφορᾶς.

Άρθρο 7

Η ισχύς αυτού του διατάγματος αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης.

Στον Υπουργό Συγκοινωνιών αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση αυτού του διατάγματος.

Αθήνα 14 Δεκεμβρίου 1983

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΓΕΡΑΣ. ΑΡΣΕΝΗΣ

ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΚΡΙΤΙΔΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ